CHIP
XV. évfolyam 2. különszám ■ 2003. november-december ■ 1696 Ft

DIGITÁLIS

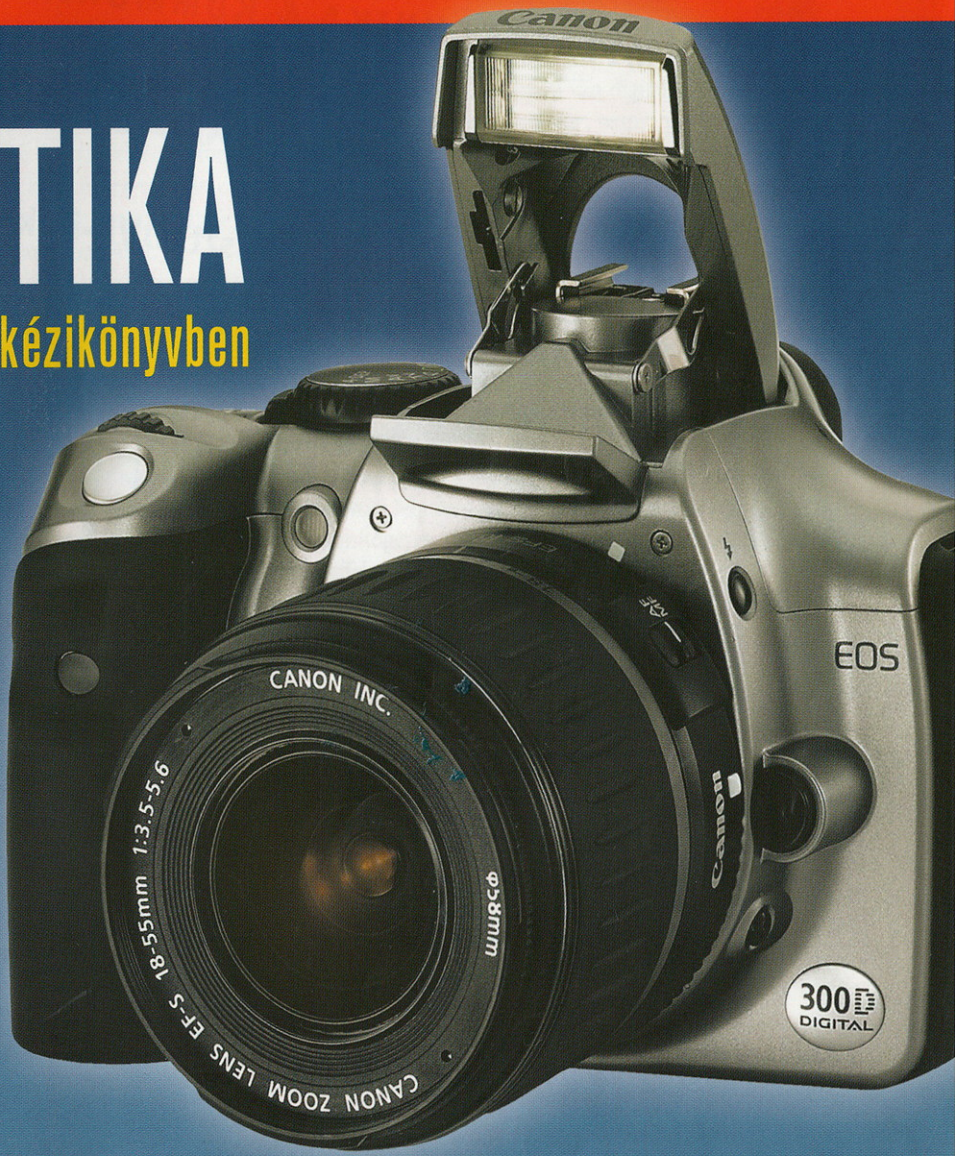
FOTÓ-VIDEÓ

DVD-melléklettel!

KÉPKOZMETIKA

Trükkök, amelyek nincsenek a kézikönyvben

Fényképek feljavítása, retusálása
Képfeldolgozó programok
Albumok a neten



TESZTLABOR

38 fényképezőgép, 6 megapixelig
Vadonatúj digitális kamkorderek
Csúcskategóriás fotónyomtatók

MŰHELY

Fényképezés télen
Filmmegőrzés: VHS-ről CD-re

A DVD-N

30 TELJES PROGRAM

A 16 legjobb fotóeditáló ■ Szuper videoszerkesztők ■ DVD-készítő programcsokor ■ Több mint félszáz plugin-modul

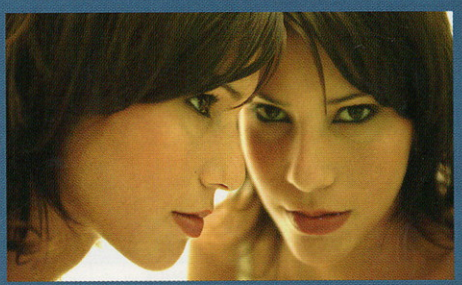
EXTRA: Photoshop iskola ■ Kortárs videoművek

VÁGÓSZOBA

A VIDEOTRÜKK FORTÉLYAI

FOTÓSTÚDIÓ

PORTRÉFOTÓK PROFESSZIONÁLISAN



799 Ft XV. évfolyam, 12. szám, 2003. december SMART

SMART

CHIP

WWW.CHIPONLINE.HU

SZÁMÍTÁSTECHNIKA & KOMMUNIKÁCIÓ

Nyerjen digitális fényképezőgépet!

Kvízjáték a 117. oldalon

Ugyanaz a tartalom lemezmelléklet nélkül most csak 799 Ft

Karácsonyi ötletkosár

→ Teszt: digitális fényképezők, haladóknak
Teszt: DVD-írók, egyre kevesebbért
→ Teszt: 17"-os LCD-monitorok
Ajándéktippek A-tól Z-ig

Filmstúdió a PC-n

Vágás: snittekből mozi
→ Kristálytiszta hangzás
Videoiskola: irány Hollywood!
Teszt: legújabb digitális videokamerák

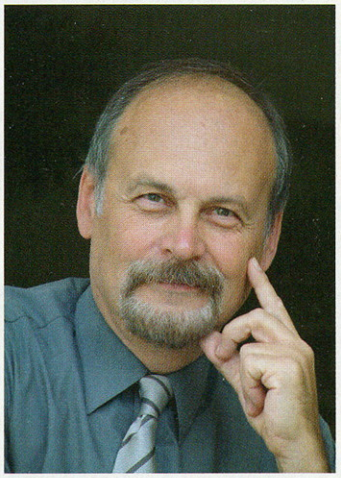
Hogy el ne tévedjünk!

→ GPS – a helymeghatározás eszközei
Útnyilvántartó programok tesztje: tisztán az APEH előtt

DVD-írók, digitális fényképezők és videokamerák * Szoftvertesztek: útnyilvántartók * Gyakorlat: videovágás, hangfeljavítás

CHIP Smart
November 19-től az újságárusoknál!

VOGEL BURDA COMMUNICATIONS



Digitális forradalom

Ma, az információtechnológia háza táján aligha találni nagyobb sikertörténetet a digitális képalkotásénál. A CHIP-olvasók csaknem harmadának (29%-ának) van digitális fényképezőgépe, ennél is nagyobb hányaduk (32%-uk) kíván a közeli jövőben szert tenni ilyen készülékre, s – noha a digitális videózás forradalma még csak az elején tart – az olvasók 33 százaléka máris digitális kamkorder-tulajdonos, vagy rövidesen azzá válik. Nem túlzás tehát feltételezni, hogy a karácsonyfák jó része alatt lapulnak majd ott ilyesfajta masinák, csak győzzék a kereskedők kielégíteni a keresletet.

A siker persze a legkevésbé sem meglepő. A technológia beérett, a felvételek minősége utolérte – sőt, meghaladta – az analóg technológiáét, az árak a megfizethető szintre süllyedtek. A vásárlói tömeg pedig egyszerre két irányból is hízik. Egyfelől a hagyományos fotósok soraiból, akik kezdik felismerni a kizárólag digitális technikával elérhető előnyöket. Egyebek közt azt, hogy a felvételeket azonnal ellenőrizhetik, s – ha kell – megismételhetik, otthon is „kidolgozhatják", könnyebben tárolhatják és kezelhetik.

Másfelől viszont seregnyien vannak, akiket éppen a digitális technika iránti elkötelezettségük sodort most a fotósok táborába. Egy ausztriai felmérés arról tanúskodik, hogy a vásárlók csaknem 86 százaléka a képek egyszerű számítógépes szerkeszthetősége miatt döntött a digitális fényképezőgép mellett. A művészi képi effektusok immár nem csupán egy szűk fotós elit kiváltságát jelentik. Ilyen módon új piacok nyílnak a fotótechnikában érdekelt cégek előtt, eközben pedig lezárul egy korszak, s alighanem a hagyományos filmes készülékek rövidesen múzeumi tárgyakká lényegülnek át.

Mindez roppant hasonlóan történik a videó területén is, ahol ugyan egy terjedelmesebb családi- vagy útifilm megvágása több türelmet és talán hozzáértést is követel, mint a fotók puszta feljavítása, ám az eredmény csaknem professzionális mozifilm lehet.

Ebből a sodrásból természetesen a CHIP sem maradhat ki. A téma a lap hasábjain rendszeresen visszatér, ám ezúttal teljes különszámot szentelünk a digitális képalkotásnak és -feldolgozásnak.

Kiadványunkat haszonnal forgathatják a kezdők és a professzionális szintű fotózással kacérkodók egyaránt. A hangsúlyt a gyakorlatra helyeztük: olvasóink a különszám terjedelmének mintegy harmadán tanácsokat találnak a képek feljavítására, mesteri kidolgozására, megismerkedhetnek a művészi portrékészítés fogásaival, a téli fotózás trükkjeivel, illetve az otthoni mozikészítés és videovágás titkaival is.

A szükséges eszközök kiválasztását átfogó tesztekkel könnyítjük meg, nem kevesebb, mint 38 – 2–6 megapixeles – készüléket sorakoztat fel óriási digitális fényképezőtesztünk, de összehasonlítjuk a legújabb digitális videokamerákat és a csúcskategóriás fényképnyomtatókat is.

Végül a képek, videók optimális tárolásának, lemezre másolásának fogásait is sorra vesszük, röviden összefoglaljuk a digitális fotózás történetét, és a színek megjelenítésének elméletét.

Külön is felhívjuk olvasóink figyelmét a kiadvány DVD-mellékletére, amely kivételesen gazdag programgyűjteménnyel segíti a képek és videók feldolgozását.

Jó munkát, ragyogó felvételeket, digitális Fotó-Videó különszámunkhoz pedig hasznos időtöltést kívánunk!

Kocsis Kristóf
főszerkesztő

2003/11-12

TARTALOMJEGYZÉK

[IMPRESSZUM]

CHIP digitális Fotó-Videó
a CHIP Számítástechnika & Kommunikáció különszáma
XV. évfolyam 2. különszám,
2003. november-december
Ára: 1696 Ft

Főszerkesztő: *Kocsis Kristóf*
kkocsis@vogelburda.hu

Szerkesztette: *Hidegkuti Gergely*

Tervezőszerkesztők: *Kun Györgyi, Fodor Zsolt, Kun László, Lantos Róbert*

A szerkesztőség címe:
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Telefon: 888-3411 Fax: 888-3499
E-mail-cím: chip@vogelburda.hu
Internet: www.chiponline.hu

Kiadó: Kiadja a Vogel Publishing Kft.

A kiadásért felel:
Carsten Gerlach
ügyvezető igazgató
Telefon: 888-3427 Fax: 888-3499

Hirdetésfelvétel:
Magyarország: Vogel Burda Communications Kiadó Kft.
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.

Hirdetési igazgató:
Walitschek Csilla
cswalitschek@vogelburda.hu

Hirdetési koordinátor:
Demjanovich Petra
pdemjanovich@vogelburda.hu

Üzletkötők:
Szilágyi Katalin kszilagyi@vogelburda.hu
Bálint Sámuel sbalint@vogelburda.hu
Telefon: 888-3454, 888-3451 Fax: 888-3459

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Lapterjesztés:
Terjesztik a Budapesti Hírlap-kereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai, továbbá a LAPKER Rt. országos hálózatán keresztül a RELAY, CiTY PRESS, TESCO, AUCHAN, KAISER és üzemanyagtöltő állomások.

Terjesztés gondozás: Hírvilág Press Kft.
Telefon/fax: 411-0491

Megrendelhető a kiadónál: Vogel Publishing Kft.
Postacím: 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Telefon: 888-3421 terjesztes@vogelburda.hu

A különszámot készítette:
Pre-press: GMN Repro Kft.
Nyomda: Veszprémi Nyomda Rt.

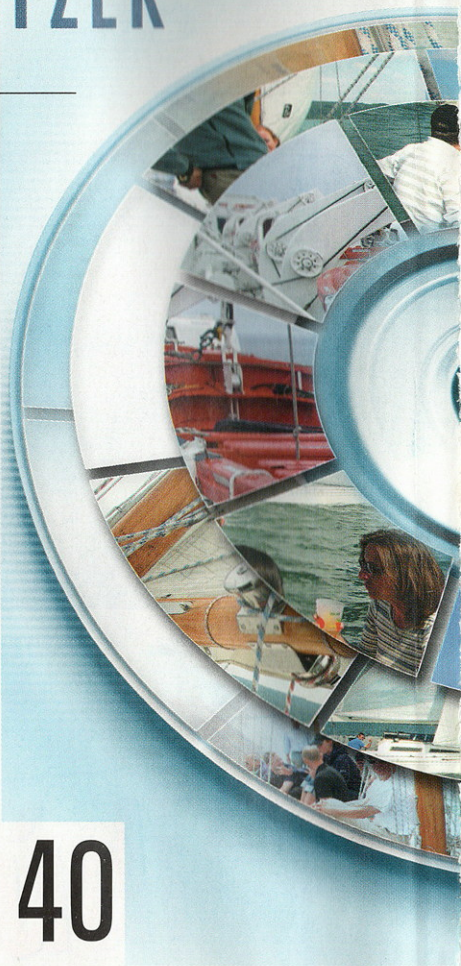
Copyright a Német Szövetségi Köztársaságban:
© Copyright by CHIP,
Vogel Media International GmbH,
Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban:
Vogel Publishing Kft.,
Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

FOTÓ-VIDEÓ CHIP

14



40

FÉNY-KÉP

8 Hírek:
újdonságok a digitális fényképezőgépek, lapolvasók, nyomtatók világából

12 A fotótechnika forradalma:
szemelvények a digitális fényképezés első évtizedéből

14 Más megvilágításban:
profi fotós tanácsai a portréfotózáshoz

18 Fotós tippek télre:
15 tanács és trükk karácsonyra, s a téli napokra

22 A profikra kacsintva:
félprofi és profi fényképezőgépek a gyakorlatban

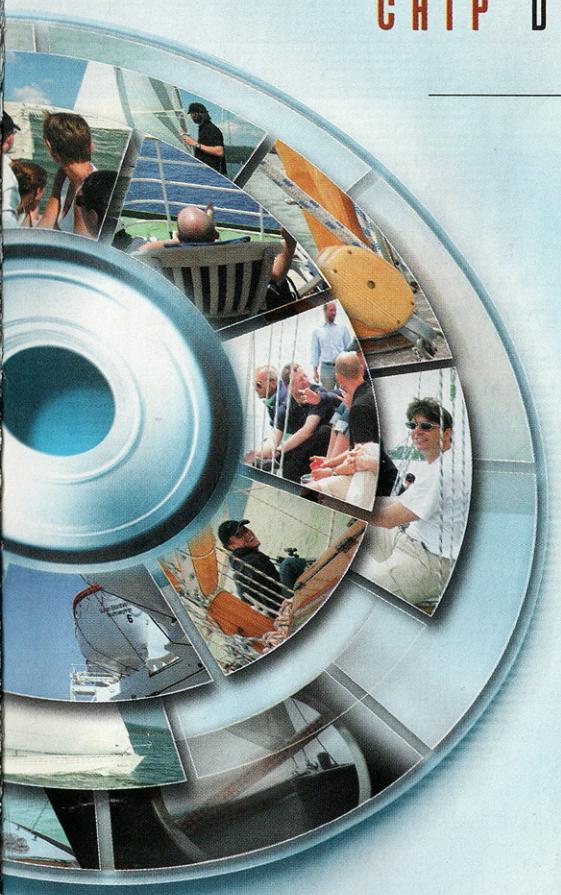
24 Fényképezőgépek tesztje:
38 digitális fényképezőgép, 2-től 6 megapixelig

BITRŐL BITRE

34 Eszköztár a képek kezeléséhez:
ingyenes és fizetős képfeldolgozó programok áttekintése

40 Javított kiadások:
22 gyakorlat a képek feljavításához, kezdőknek és haladóknak

50 Színek, viszontlátásra!:
a színek útja a fényképtől a nyomtatásig – tanácsok és buktatók

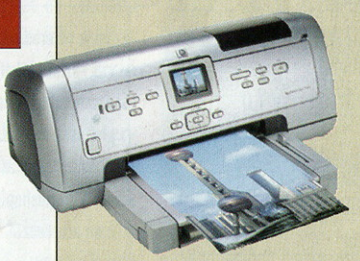


70

TESZTLABOR

24 Fényképezőgépek:
38 digitális fényképező, a kezdőtől a félprofiig

54 Fényképnyomtatók:
a digitális képek házi „előhívásához”



74 Digitális kamkorderek:
a legújabb típusok – megfizethető áron

LÁTVÁNY

54 Ki mint fest...:
három professzionális fényképnyomtató tesztje

58 Kreatív nyomtatás:
minden, amit egy digitális képből ki lehet hozni

60 Megmutatom hát mindenkinek:
képeink közzététele a világhálón

64 Osszuk meg élményeinket!:
bemutató készítése képekből

KÉPÍRÁS

68 Hírek:
újdonságok a videózás területéről

70 Felvétel indul!:
első lépések a videokamerával

74 Kamerapróba:
8 digitális videokamera tesztje

80 Jegy a mozihoz:
vásárlási tanácsok DV kamerákhoz

84 Műalkotás családi videóból:
a nyersanyagtól a mozifilmig

89 Mozi a dobozból:
a legújabb videoszerkesztő programok

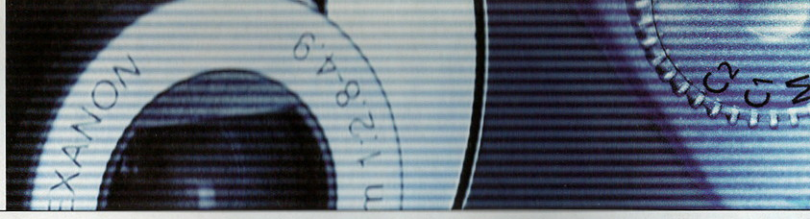
92 Filmes trükkök felsőfokon:
a trükkfelvételek kulisszatitkai

94 Újjáélesztett VHS kazetták:
régi filmek CD lemezre írása

98 Ütközőzóna:
fotózás videokamerával - filmezés fényképezővel

WERK

3 Vezércikk
4 Impresszum
4 Tartalom
6 DVD-tartalom



FOTÓ

- Adobe Photoshop 7.0
- Corel Draw Graphic Suite 11
- Expression 3.0
- Macromedia Fireworks MX 2004
- Instant Photo Effects 1.1
- Konvertor 1.06,
- MorphMan 4.0
- PhotoCleaner 2.0
- Paint Shop Pro 8.1
- Photo Druid 1.0,
- PhotoMeister 2.0
- Picasa 1.5
- SmartDraw Photo 2.2
- Turbo Photo 2.2
- Ulead Photo Impact 8.0
- Ultimate Paint 2.82

VIDEÓ

- Adobe Premier 6.0
- Adobe After Effects 6.0
- Canopus Edius 1.5
- Dr. DivX v1.03
- Fade to Black 2.31
- Fx Movie Joiner
- MainActor 5.0
- Pinnacle Studio 8.1
- Ulead Media Studio Pro 7.0

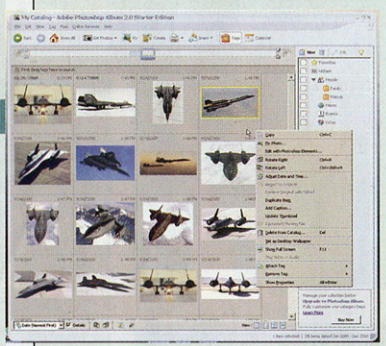
PLUGINOK

- Eye Candy 4000
- Image Docktor
- Xenofex 2
- Splat
- Bordermania
- Edgeworks
- Flaming Pears
- Flip 'n Rolls
- Harry's Filter
- iCorrect
- Luce
- Photo Webber 2.0
- Paintengine
- Perspective Tiling
- Sapphire
- Camuflage
- Night Vision
- Snow Scape

DVD-tartalom

Különszámunkhoz DVD-t mellékeltünk, amelyen, egyebek mellett, a legnépszerűbb fotó- és videoszerkesztő programokból válogattunk. Ha olvasóink végignézik a videotrükköket bemutató filmsorozatunkat, megtudhatják, hogyan dolgoznak a profi vágók. A képszerkesztés rejtelmeibe vezet bennünket a Photoshop tanfolyam kezdőknek. S itt ajánljuk figyelmükbe a haladó képszerkesztéshez nélkülözhetetlen pluginmodul csokrunkat. Végezetül kortárs képzőművészek videomunkáiba is bepillanthatnak.

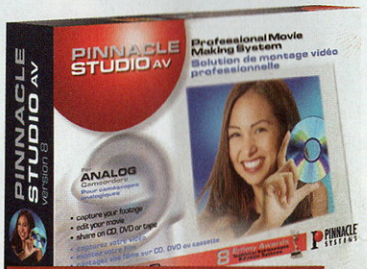
TELJES VERZIÓ ADOBE PHOTOSHOP ALBUM 2.0



A napokban jelent meg a fotószerkesztő és katalogizáló program legújabb verziója. A szerkesztő (színhelyesbítő, élesítő, elforgató, stb.) eljárások az Adobe ipari szabványt jelentő professzionális képszerkesztőjéből, a Photoshopból származnak. De ezen nem azt kell érteni, hogy az egész Photoshopot megkapjuk benne, annak összes bonyolultságával és nyűgjével. Az utóbbi években a Photoshop tökéletesítésének egyik fő eredménye, hogy az automatikus képjavítások (színegyensúly, kontraszt, élesítés, stb.) szinte tökéletessé nemesedtek. Ha a fotó nem abszolút sötét, világos és életlen, akkor a program „rendes" képet tud belőle készíteni. Nem utolsósorban a jó minőségű automatikus javítások miatt szeretik a hivatásos grafikusok a Photoshopot. Nos, ezeket a fejlett automatikus javításokat (színegyensúly, fényességi szintek, fényességi arányok, élesítés) megkapjuk a Photoshop Albumban is. Tapasztalataink szerint külön tehetség kell ahhoz, hogy az Album szerkesztőeszközeivel rontsunk a családi felvételeken.

30 NAPOS TELJES VERZIÓ COREL PAINTER 8

A Painter egy kultuszszoftver. Mint a Matrix a látványiparban. Ha nem is aratott olyan zajos világsikert, nagy hatással volt az utána készült, hasonló szoftverekre. Sokáig például a Painter volt az egyetlen program, amelyhez nyomásérzékelő digitalizáló táblát lehetett használni. Az eltelt 10 év alatt nem változott a program lényege és rendeltetése: a számítógépipar legtökéletesebb festés-szimulátora volt. Ma is az, a gépek teljesítménye pedig eközben mintegy megszázszorozódott. Festeni-rajzolni lehet vele a képernyőn, úgy, mintha vásznon, deszkán, papíron festenénk vagy rajzolnánk. Ecsettel, szénnel, zsírkrétával, szórópiszollyal, kaparókéssel, kiszáradt ecsettel: ilyen eszközből több mint 400-félét használhatunk a 8-as változatban. A festék és papír kölcsönhatását fizikai szimulációval utánozza a program. Néha kicsit lassú a folyamat, de mellbevágóan látványos, ahogy például a virtuális papírra fröcskölt virtuális cseppek a képernyőn valós időben beszívódnak vagy szétfolynak.



30 NAPOS TELJES VERZIÓ PINNACLE STUDIO 8

A szoftver az egyszerű kezelhetőséget a felhasználás rugalmasságával ötvözi. Felvételi funkciói példaértékűek, az effektek, képátmenetek minősége és mennyisége szintén egyedülálló. Mielőtt beolvasnánk a kamkorder képeit, megadhatjuk a digitalizálás minőségét. Ha takarékoskodni szeretnénk erőforrásainkkal, akkor az úgynevezett „preview quality" módot érdemes használnunk. A munkafilmen végzett változtatások után a szoftver beolvassa az eredeti mozgóképet – illetve kizárólag azokat a részeket, amelyekre szükség van –, immár az eredeti minőségben. Kisebb állományoknál megoldható a közvetlen felvétel is az MPEG-2 formátumban. A Studio 8 a kiváló tulajdonságait a DVD-szerkesztés közben is csillogtatja. A felhasználó már a Timeline ablakban megkezdheti a lemez menüjének létrehozását is.

30 NAPOS TELJES VERZIÓ

MACROMEDIA FIREWORKS MX 2004

A teljesen megújult Fireworks képszerkesztő elképesztő mennyiségű újdonsággal, új funkciókkal, szerkesztési-tervezési megoldásokkal, segédeszközökkel és nem utolsósorban az MX szoftvercsaládba teljes körűen illeszkedő környezettel segíti a mutatós weboldalak tervezését. Javított teljesítmény és funkcionalitás várja a felhasználókat a tervezés minden fázisánál. A legkülönfélébb formátumokban készült fájlokat illeszthetjük be a munkáinkba, majd az egészet akár Macromedia Flash (swf) formátumban, vagy Dreamweaver projektként elmenthetjük. Engedélyezi a legújabb webtechnológiákat és szabványokat mind a HTML, XML, mind az XHTML terén. A program különlegessége, hogy egyformán kezeli a bitmap és a vektor alapú grafikákat. Képeffektusok tömege használható, hogy érdekes és egyedi grafikai megoldások készülhessenek akár prezentációinkban, akár weboldalainkon.

MŰVÉSZET • VIDEÓ

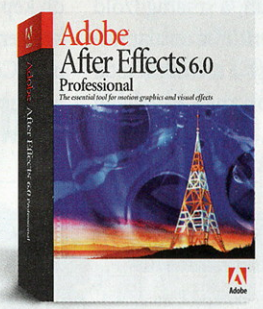
VÁRNAI GYULA: TURBULENCE, TR_456

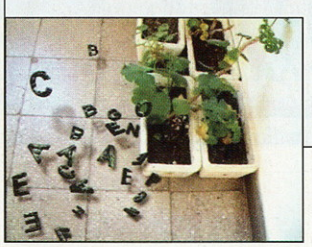
Sokan kedvelik *Várnai* műveit, s többen megpróbálták már elmagyarázni a magyar kortárs művészeti élet többi szereplőjének, hogy miért. Talán e kísérletek összegzéseként jegyezte meg szkeptikusan 1997-es írásában *Andrási Gábor:* „a paradoxon abban áll, hogy ez a lírai és egyben konceptuális tárgyművészet egyszerre titokzatos és kézenfekvő, s szinte kiált a „megfejtésért", a szavakra-fordításért, mégis ellenáll annak.." „Ez körülbelül olyasmi – mondja *Ottlik* –, mintha valaki viccet magyaráz." A komputerrel manipulált állóképek intenzív mozgás emlékét hagyják a nézőben. Citrom, aszfaltrészlet, papucs, muskátlik és a világítódobozokból ismert betűk villódznak (pszichológiai teszt része lehetne, hogy a felsorolásból mit hagy ki az ember). A képek egymásba alakulnak furcsa, zaklatott módon, mintha tárgyak születésének lennénk a tanúi. Olyasfajta, kicsit random álomszerkezetű, időben zajló narratíva jön létre.

30 NAPOS TELJES VERZIÓ

ADOBE AFTER EFFECTS 6.0

A mozi- és reklámfilmek sikere gyakran a minden képzelet feletti látványvilágon múlik. Ennek megvalósítása azonban nem csak az operatőr feladata: szükség van képzett grafikusokra és megfelelő szoftverekre is. Ezzel a rendszerrel készítették például a Dűne, a Star Trek, és a Félelem és reszketés Las Vegasban című filmek egyes jeleneteit. A program az Adobe videofeldolgozó programcsaládjának az effektezéseket és vizuális trükköket megvalósító tagja. Kétféle változatban forgalmazzák. A Standard verzió azokat az alapvető funkciókat tartalmazza, amelyekre a grafikusoknak és webtervezőknek szükségük van a 2D/3D-s kompozíciók, például az animációk és a filmek produkciós munkálatai során. A Professional változat a vizuális effektek készítésével foglalkozó profik igényeit hivatott kielégíteni.





MŰVÉSZET • VIDEÓ

CERTUAL: MNERVA

„...minden délben a párhuzamos utcákon kapaszkodunk felfelé a tűző napon a Chiadoban. Az utca alján fado üvölt a zöld kocsiból (most temetik újra a nemzet hősét, Amaliát), feljebb egy szőke szaxofonos fújja, és ahol az utca rohanvást ereszkedni kezd, ott egy újzélandi vándorzenész dijeridoozik mélyzöld selyemben. Újabb emelkedő, és kibukkan a házak közül a Carmo kolostor csontvázként égre meredő gótikus boltíveivel, akár a Nosztalgia záróképe, majd a Chiado múzeum jön a hazai szürrealistákkal, akik nem messze innen, a Brasileirában találkoztak és kávéztak egész az ötvenes évekig a megállított időben, és mumifikálódtak jóformán névtelenül a történelemből kihullva..." *(Rena Moirain)*

Certual videomunkája Lisszabon felejthetetlen egyediségét varázsolja a néző elé. Egy szürreális utazás részesei lehetünk az időtlen portugál fővárosban. A videó érdekessége a speciális effektusok és kétdimenziós animációk egyéni használata.

TELJES VERZIÓ

- Adobe Photoshop Album 2.0
- Gimp 1.2.3
- Image Enhance 3.2.2
- IrfanView 3.85
- K-PEx v2.0
- Lview Pro
- PicMaster 3.0
- Pixia 2.5
- Serif Photo Plus 5.5
- Smaller Image 2.0
- Ulead Photo Explorer 6.0
- VicMan's Photo Editor 7.49
- XnView 1.60
- AVI to VCD 1.0
- BSplayer
- Defendor Basic 2.2
- DVD2AVI 1.76
- FlaskMPEG 0.7
- Power VCR 3.0
- TMPGEnc 2.5
- Ulead DV Converter
- Virtual Dub 1.5.6
- Xmpeg v5.0
- ZweiStein 3.0

DVD

- Cliprex
- DVD Picture Show 2.0
- DVD Movie Factory 2.0
- Power Producer 2.0
- Power DVD 5.0
- WinDVD 5.0

EXTRA

- Képgyűjtemény

VIDEOMŰVÉSZET

- Várnai Gyula - TR 456
- Komoróczky Tamás - Videomix
- Réna Moirain – Lisszaboni képeslapok
- Certual - Mnerva

OKTATÓ FILMEK

- Chroma effekt
- Luma effekt
- Áttűnések
- Kép a képben

8 megapixel, 4 szín

4000 MB méretű CompactFlash kártyák

4 GB-os CF II-es kártyát készített a Lexar. A Fat 32 fájlrendszert használó fényképezőgépek tulajdonosai valamivel több mint 300 ezer forintért vásárolhatják meg a hordozót.

Megjelent a Sony új, 8 megapixeles fényképezőgépe, a Cyber-shot DSC-F828. A gépnek igazi újdonsága az újonnan fejlesztett Super-HAD-CCD érzékelőlap, amely a hagyományos lapkákkal ellentétben nem három (vörös, zöld, kék), hanem négy színszűrő segítségével rögzíti a képet. A negyedik szín, a smaragdzöld (emerald) azért került be az alapszínek mellé, mert így a szemünk által érzékelt látványhoz még közelebbi képek készíthetők.

A gép ezenfelül, az újfajta Real Imaging Processor segítségével, 50–90 százalékkal gyorsabban dolgozza fel a képeket, mint a hagyományos processzorú típusok, így az akkumulátorok élettartama látványosan megnövelhető. A specifikációk szerint a DSC-F828 egyszeri feltöltéssel 480 db kép készítésére alkalmas, amelyeket nem csak MemoryStick Duo, hanem CompactFlash kártyára is rögzíthetünk jpg, tiff és raw formátumban.

www.sony.com

ADATOK:
Név: Sony Cyber-shot DSC-F828
Maximális felbontás: 3264×2448
Pixelszám: 8 millió
CCD-méret: 2/3 col
Objektív: 28–200 mm-nek megfelelő
Objektív fényereje: F2,0–F2,8
Legrövidebb expozíciós idő: 1/3200 s

[KIHAJTHATÓ LCD-KIJELZŐ]

A Canon PowerShot A80-as fényképezőgépe a G sorozatnál bevált kihajtható, hátsó LCD-kijelzővel kerül forgalomba. A 3,9 megapixeles felbontású gép automatikus élességállítása – a 9 pontos autofókuszrendszer révén – még precízebbé válik. A zoomobjektív háromszoros. Kezelhetőség terén is találkozhatunk néhány hasznos funkcióval, ilyen például a tárolható beállítás, amelynek segítségével könnyedén váltogathatunk a szükséges üzemmódok között.

Az A80 már ismeri az új PictBridge szabványt, amely – kompatibilis nyomtatókkal – PC nélküli nyomtatást tesz lehetővé.

A készülék várható ára: 120 000 Ft

www.canon.com

ADATOK:
Név: Canon PowerShot A80
Maximális felbontás: 2272×1704
Pixelszám: 3,9 millió
CCD-méret: 3/5 col
Objektív: 38–114 mm-nek megfelelő
Objektív fényereje: F2,8

Megjelent a Fujifilm FinePix S3800-as utódja

A FinePix S3000 a hétköznapi hobbifotósokat veszi célba hatszoros zoomoptikájával és 3,1 megapixeles felbontásával. Beállíthatók rajta a leggyakoribb, kézzel vezérelt üzemmódok (AV, expozíció korrekció), valamint hatféle színhőmérséklet (napfény, villanykörte, neon, nappali és hideg halogén) is. A gép a Fujifilmtől megszokott xD kártyára rögzíti a képeket. A javasolt kereskedelmi ára várhatóan 90 ezer forint körül alakul.

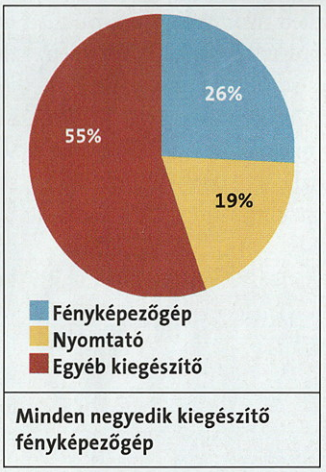
www.fujifilm.com

ADATOK:
Név: Fujifilm FinePix S3000
Maximális felbontás: 2048×1536
Pixelszám: 3,1 millió
CCD-méret: 5/7 col
Objektív: 38–228 mm-nek megfelelő
Objektív fényereje: F2,8
Legrövidebb expozíciós idő: 1/1500s

Népszerű a digitális képalkotás a Sulinet Expresszben

A májusban indult Sulinet Expressz program lehetővé teszi, hogy számítástechnikai eszközök vásárlásánál az oktatásban részt vevő személyek, illetve eltartóik évente legfeljebb 60 ezer forintot leírjanak a személyi jövedelemadójukból. A programban nem csak számítógépek, hanem digitális fényképezőgépek, nyomtatók és lapolvasók is részt vesznek. Így ezekhez az eszközökhöz gyakorlatilag ingyen, vagy minimális saját erővel juthatnak hozzá a jogosultak. A kereskedők visszajelzései alapján a digitális képalkotási eszközök a legnépszerűbbek; a program keretében megvásárolható eszközök listája az ado.sulinet.hu weblapon található.

www.sulinet.hu



Minden negyedik kiegészítő fényképezőgép

Mobil hőszublimációs nyomtató

Olyan hordozható hőszublimációs fotónyomtatót mutatott be a HiTi, amely mindössze egy szivargyújtó csatlakozót igényel a fényképek előhívásához. A 300 dpi felbontású készülék 10×15 centiméteres, szegélymentes fényképeket képes nyomtatni. A tartozék LCD-kijelzőn megtekinthetők a nyomtató kártyaolvasó foglalatába helyezett, adathordozókon található képek, melyek – korlátozott mértékben – még szerkeszthetők is. A mobil készülék nagy testvére, a HiTi Photo Printer 640PS a kiváló nyomtatási minőségével keltheti fel az érdeklődésünket.

A 400 dpi felbontású (a gyártó szerint ez 6400 dpi tintasugaras felbontásnak felel meg) készülék 24 bit mélységű színek közvetlen előállítására képes – speciális festékszalag és papír használatakor.

www.hi-ti.com

Újfajta lapolvasó a HP-tól

A HP Scanjet 4600-as sorozat legfontosabb újdonsága a meglepő kialakítás. A mindössze két centiméter vastag átlátszó lapolvasót ugyanis képkerethez hasonlóan használhatjuk; rátesszük a beolvasni kívánt területre, majd az üveglapon átnézve beállítjuk a pontos helyzetet és megnyomjuk a beolvasás gombot. A szkenner olvasófejének mozgását ezután szemmel követhetjük. A fejlesztők a kisméretű eszközbe 1200 dpi felbontású CCD érzékelőt és mikrotükör-rendszerű képrögzítő mechanikát építettek. Az átlátszó kialakítás nagyban segíti az A/4-es méretnél szélesebb dokumentumok (térképek, poszterek) több részletben való digitalizálását, az elemeket pedig a lapolvasóhoz járó Arcsoft Panorama Maker programmal illeszthetjük össze. A 4670-es modellhez járó fóliaadapter segítségével pedig negatívokat és diákat is szkennelhetünk.

A készülék várható ára 50 000 Ft lesz.

www.hp.com

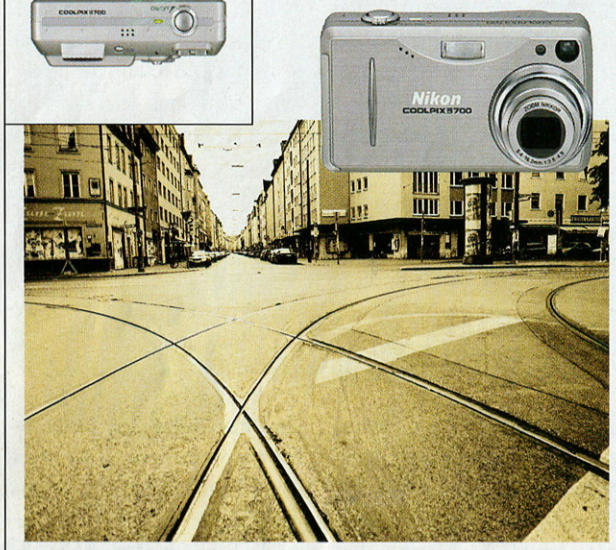
Új Photoshop?

Elérhető az Adobe Photoshop 7.0 utóda, az Adobe Photoshop CS. A népszerű professzionális képfeldolgozó program legfontosabb újításai közé tartozik a továbbfejlesztett digitális fényképkezelés, a raw állományok kezelése (korábban csak plugin megvásárlásával volt lehetséges), valamint a 16 bites színmélységű képek teljes körű támogatása.

Javítottak az új változat képkezelési lehetőségein is, így a kulcsszavakkal ellátott képtáraink a Photoshopból közvetlenül, adatbázisként kezelhetjük. A teljes program 203 000, a frissítés pedig 57 000 forintért kapható.

www.transeurope.hu

SD kártya már a Nikon-gépekben is



A Nikon az új, Coolpix 3700-as fényképezőgépével megkezdte az SD (Secure Digital) adathordozókat ismerő gépeinek kibocsátását. A korábbi modellek mindegyike az SD „jogelődjének" számító CompactFlash kártyákat ismerte, ám ezzel a modellel a Nikon is beállt a kártyaváltók sorába. A CF–SD átállás két évvel ezelőtt indult a többi gyártónál, jelentős riadalmat okozva a vásárlók körében, ugyanis akkortájt a CF utódja még 2–3 szoros többletköltséget jelentett a vásárlásnál.

Az új szabvány terjedése azonban lejjebb nyomta az árakat, és a Nikon csatlakozása ezt a folyamatot remélhetőleg tovább erősíti. A Coolpix egyébként kisfilmes méretnek megfelelő objektívvel kapható. A zoom háromszoros.

www.nikon.com

ADATOK:
Név: Nikon Coolpix 3700
Maximális felbontás: 2048×1536
Pixelszám: 3,1 millió
CCD méret: 5/7 col
Objektív: 35–105 mm-nek megfelelő
Objektív fényereje: F2,8

Új-régi fényképezőmárka

A Konica és a Minolta cég egyesülése nem hagyta érintetlenül a két cég digitális fényképezőgép-kínálatát sem. Az új, közös modelljük típusneve a Minolta öröksége (DiMAGE), míg a márkaneve hivatalosan Konica Minolta. 4 megapixeles felbontásával és 3x-os zoomátfogásával az igényesebb kompakt gépek családjába sorolható.

A gép érdekessége az új fejlesztésű élességállító rendszer, a RapidAF, amellyel az adatlapok szerint 0,2 másodpercen belül képes a DIMAGE G400 fókuszálni.

ADATOK:
Név: Konica Minolta DiMAGE G400
Maximális felbontás: 2272×1704
Pixelszám: 4,13 millió
CCD-méret: 2/3 col
Objektív: 34–101 mm-nek megfelelő
Objektív fényereje: F2,8–F4,1
Legrövidebb expozíciós idő: 1/2000 s

A fényképező memóriakártya alkalmazása is az egyesülés jegyében alakul: egyaránt kezeli a MemoryStick és a SecureDigital tárolókat.

Konica-Minolta házasság: DiMAGE G400

[NYOMTATÁS ÉS A NOKIA-TELEFONOK]

A HP és a Nokia közösen dolgoztak a 60-as sorozatú Nokia-telefonok Bluetooth szabványra épülő nyomtatási alkalmazásának kifejlesztésén. Az új megoldás segítségével az üzleti- és magánfelhasználók a jövőben egyetlen gombnyomással, a mobiltelefonjukról is nyomtathatnak a HP Bluetooth-technológiára felkészített nyomtatóival. A nyomtatási program telepítését követően a 60-as sorozatú készülékek (pl. a Nokia 7650, Nokia 3650, Nokia 6600) tulajdonosai különféle típusú tartalmak közül választhatnak telefonjukon, majd a kívánt anyagot BPP (Basic Print Profile) közvetítésével bluetooth-konform HP-nyomtatójukra küldhetik.

A HP kutatóközpontjában jelenleg fejlesztés alatt álló bluetooth nyomtatási funkció révén a felhasználók többek között fotókat, képekkel tűzdelt MMS-üzeneteket (Multimedia Message Service), e-maileket, SMS-üzeneteket, jegyzettömbfájlokat, címtárinformációkat és naptáradatokat nyomtathatnak ki 60-as sorozatú mobiltelefonjukról.

A nyomtatási képességek a beszédcélú kommunikáció határain túlra is kiterjesztik a mobiltelefon funkcionalitását, és ezzel soha nem tapasztalt vezeték nélküli kényelemhez és szabadsághoz juttatják a felhasználót.

A Nokia képalkotó, 60-as sorozatú mobiltelefonjainak mobil nyomtatási programja ingyenesen letölthető a **www.nokia.com** címről.

[MEGDÖBBENTŐ FORMA]

A Minox DD1-es fényképezőgépe különleges formájával tűnik ki a mindennapi digikamerák mezőnyéből. A mindössze 115 grammos készülék adatlapján nem szélességi-hosszúsági-mélységi adatok, hanem az átmérő és a vastagság értéke szerepel. A diszkosz alakú gép átmérője 7,5 centiméter. A 2,8-as fényerejű objektíven keresztül látott képeket 2,1 megapixel felbontású CMOS szenzor érzékeli. A gépben 32 MB-os beépített flashtároló és még egy kisebb LCD-képkereső is helyet kapott. A gép ára 50 ezer forint.
www.minox.com

PictBridge kompatibilis firmware Canon-gépekhez

A Canon folyamatosan frissíti a régebbi fényképezőgépeinek operációs rendszereit, hogy azok a Bubble Jet nyomtatókba épített PictBridge szabvánnyal kompatibilisek legyenek.

Ezúttal az EOS 10D-hez jelentetett meg új firmware-t, amely a közvetlen nyomtatási formátum támogatásán kívül néhány apró hiba javítását is tartalmazza. Korábban a Canon Digital IXUS 400 és a Canon PowerShot modellekhez (A60, A70, S50, G5 és A300) jelent meg ilyen frissítés.
www.canon.com

Fényképezőgépes telefonok

A svéd–japán SonyEricsson P900-as modelljét elegáns kivitel, áramvonalas, kiérlelt formatervezés jellemzi. Érintőképernyős kezelőfelülete 65 ezer színt képes elénk varázsolni. Az alapmemóriája 48 MB, amely tetszőlegesen bővíthető. A Symbian 7.0 operációs rendszeren futó Opera böngésző ismeri a HTML oldalak megjelenítését, így az összes weboldal megtekinthető rajta.

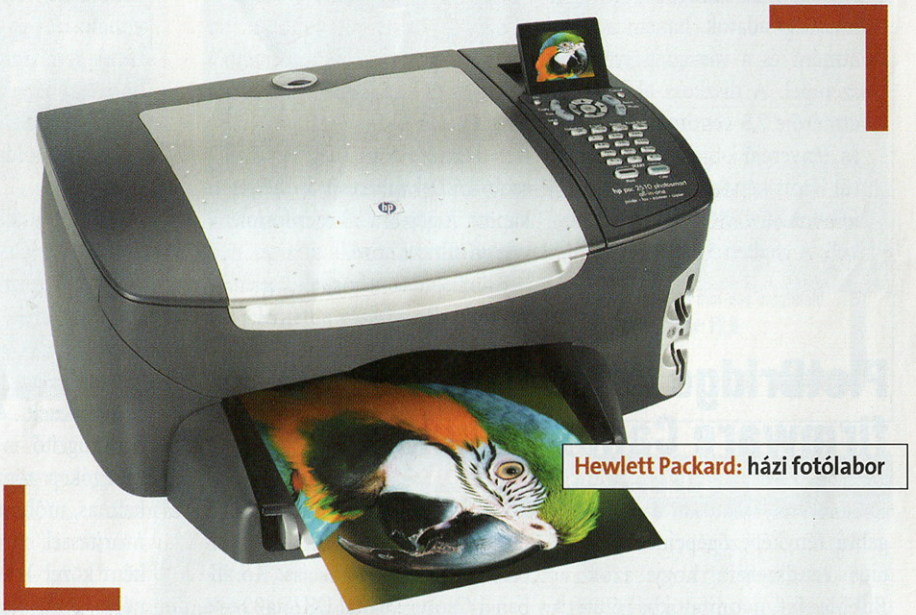
A P900-as készülék komplett MP3-lejátszó is, az elterjedt zenei formátumot csengőhangként is tudja kezelni, így – ismerve a net széles kínálatát –, nagy lehetőség ez az ínyenceknek. A P900-asban hangrögzítő is található, de mozgókép rögzítésére is alkalmas, utóbbit MPEG-4 tömörítéssel tárolja, percenként közel 1 MB-ot felhasználva. Az elkészült felvételeket tovább lehet küldeni a mobilhálózaton MMS-ként, e-mailben, fájlként, vagy le lehet tölteni bluetooth (vezeték nélküli), infravörös és kábeles jelátvitellel is. A jól ismert mobilos menün kívül személyi adatkezelő, előjegyzésnaptár, feladatlista, feljegyzéskészítő is található a programkínálatban, s ezek képesek kommunikálni például az Outlookkal.

A P900-as gyári összeállításán a V–Rally1 háromdimenziós játék vibrálással jeleníti meg az autó alatti talajegyenetlenségeket. A mobilra letölthetők más játékok is a SonyEricsson weboldaláról.
www.sonyericsson.com

A digitalizálódás útján

A fotótechnika forradalma

Arra szinte már senki sem emlékszik, hogy hol kezdődött a történet…. Valójában már a XIX. század fényképezőgépeinek is sajátja volt a mai digitális készülékek legfontosabb előnye: a fotós azonnal láthatta a munkája eredményét. Ilyen szempontból a rollfilmes gépek korszaka visszalépésnek számított, de egyszerűségével lehetővé tette a fényképezés általános elterjedését. Az elmúlt évek során természetessé vált, hogy egy korszerű, hétköznapi fényképezőgép rögvest megtekinthető és digitális, azaz korlátlanul és minőségromlás nélkül sokszorosítható, szerkeszthető képet készít. Az átmenet pedig példátlan gyorsasággal zajlott.



Hewlett Packard: házi fotólabor

Lenyomjuk a gombot, exponál a gépünk, és máris láthatjuk az eredményt a fényképezőbe épített LCD-kijelzőn. Tíz évvel ezelőtt ez még legfeljebb egy kémfilmben, vagy a Delta egyik epizódjában fordulhatott elő, most viszont már életünk teljesen természetes része. De mik is voltak a gyökerek? Vajon mire számíthatunk a közeljövőben?

A háború eleje

A digitális fényképezőgépek egyik csapata a számítástechnika felől támadott, míg a másik az újdonságokra nyitott fényképészeket környékezte meg az „analóg birodalomban". A korai, az informatika irányából érkező próbálkozások először nevetségesnek tűntek. A '90-es évek derekán megjelenő amatőr digitális gépekből hiányzott minden, ami a minőségi fényképezéshez szükséges.

Nem létezett megfelelő méretű képérzékelő, a korabeli színvonal mindössze néhány százezer képpont rögzítését tette lehetővé. Abba pedig még belegondolni is furcsa, hogy a ma már elavultnak számító Smart Media kártya 1996-ban mutatkozott be először, akkor még SSFDC (Solid State Floppy Disc Card) néven, 1 MB-os méretben!

Ezt a „fergeteges" mennyiségű adatot pedig a hétköznapi számítógépekre a legjobb esetben is csak soros kábel segítségével tudtuk letölteni. Hol volt akkor még az USB meg a FireWire! A képek otthoni nyomtatása eszünkbe sem juthatott az olcsó reklámújság minőséggel dolgozó tintasugaras eszközökön. Nem csoda hát, hogy ezen a fronton az új technológia kezdetben csak a számítástechnika igazi megszállottjait tudta megkörnyékezni.

A professzionális fotósok számára valamivel több lehetőség nyílt, természetesen jóval magasabb áron. A Kodak már 1987-ben kísérletezett 1,4 MP (megapixel) felbontású CCD érzékelőkkel, a '90-es években pedig már egyre többen próbálgatták a digitális hátfalakat, ám a képek minősége továbbra is elmaradt a hagyományos, filmes felvételek mögött.

Segítség érkezik

Az új idők szele meglegyintette a számítástechnikai és fotós gyártókat egyaránt, de ki-ki másképp reagált a folyamatokra. Nehéz megmondani, hogy e két iparág közül melyik számára kecsegtetett akkoriban nagyobb előnnyel a digitális fényképezés és melyik tartott jobban az új technológiától.

A hagyományos filmes vállalatok jogosan féltették a hazai pályán kialakult előnyüket és az analóg rendszerek kellékeiből befolyó bevételeiket. A számítástechnikai cégek pedig az ismeretlen terület ismeretlen piacával szembesültek, és vagy sürgősen meg kellett tanulniuk fényképezőgépet gyártani, vagy legalább egy-két olyan partnert találni, akik hajlandók lesznek a későbbiekben ellátni őket gépvázzal.

Ennek megfelelően kezdetben csak maroknyi szereplő volt a porondon. A teljesség igénye nélkül közöttük volt a „hagyományos" Olympus, amely bátran lépett a digitalizálódás útjára, az „informatikából érkezett" HP, amely szokása szerint egy mások által kifejlesztett modell megvásárlásával kezdett és a Canon, amely jelentős előnnyel indíthatott, hiszen befutott fotós cégnek számított, miközben már jelen volt a digitális képfeldolgozás területén is.

Mellettük több hardver- és szoftvergyártó jelentős lépéseket tett a digitális fényképezés

2 megapixel: hajdanában csúcskategóriának számított

hátterének megteremtésére. Megszületett az USB szabvány, s fejlődés kezdődött a Flash memóriák területén is: először a kapacitásuk növekedett, majd a fizikai méretük kezdett csökkenni.

A mobiltelefonok, zsebszámítógépek és noteszgépek fejlesztésével pedig a hardvergyártók adták be a „közösbe" a nagy teljesítményű, de kisméretű akkumulátorokat, az energiatakarékos, apró, de villámgyors processzorokat és az elektronikai eszközök divatját.

Új divat születőben

Minden más előjel és a fotós cégek megjelenésének ellenére a digitális fényképezés legelőször a számítástechnikával foglalkozókat vette célba.

Ennek megfelelően a piac résztvevői a számítástechnika területén bevált fegyverekkel igyekeztek versengeni egymással. Az ezredforduló gépeinek egyetlen lényeges paramétere a megapixel volt. Egymásra licitálva lépték át a gyártók az 1,5; a 2, majd a 3 MP-es álomhatárokat. Az első vásárlók továbbra sem az amatőr fotósokból, sokkal inkább az új technikára nyitott, érdeklődő szakemberekből verbuválódtak. Sokaknak az első fényképezőgépe így lett digitális.

A gépeket is elsősorban (néhány kivételtől eltekintve) számítástechnikai boltokban értékesítették, s ebben a kereskedelmi ágban nem csak a haszonkulcs, de a fotós szakértelem is jóval kisebb, mint a fotótechnikában.

Időközben viszont a „tiszta filmes" gyártók is észbe kaptak és egyenként kötöttek stratégiai megállapodást a számítástechnikai fejlesztőkkel. Ilyen szövetség alakult például a Zeiss-Sony, a Leica-Panasonic vagy kezdetben a Pentax-HP között.

A növekedő piac „lehozta" a megfizethető kategóriába a professzionális gépeket. Alig valamivel több, mint egy év leforgása alatt tízmillió forint helyett már egy–két millió forint körüli áron lehetett Nikon, Canon vagy Kodak tükörreflexes gépekhez jutni.

A megapixel-háború, legalábbis az amatőr kategóriában, a 4–6 millió képpont határán véget ért, és a gyártók nekiláttak a nagyobb tömegek meghódításának. A digitális fényképezés divattá kezdett válni.

A tömegpiac kialakulása

2002-ben Magyarországon körülbelül tízezer új digitális fényképezőgép talált gazdára, erre az évre az elemzők már 25–30 ezer körüli eladott készüléket prognosztizálnak. A robbanásszerű elterjedés sok-sok apró újításnak és persze leginkább a drasztikus árcsökkenésnek köszönhető, hiszen egy másik felmérés szerint a vásárlók 65 százaléka 3 megapixelnél kisebb felbontású gépet választ – és csak minden tizedik gép felbontása nagyobb 4 millió képpontnál.

Az ezredforduló idején kezdték el megjelentetni a nyomtatógyártók a számítógépmentes nyomtatásra alkalmas készülékeiket, és a hagyományos fotólaborok is elkezdték hirdetni digitális szolgáltatásaikat.

A digitális fényképezőgépek piacán tucatjával jelennek meg a különféle OEM gyártók a saját gépeikkel. Közel száz gyártó kínálja az eszközeit, amelyek között a különbség már rég nem a felbontásban keresendő.

Egy részük a fotós múltjával igyekszik eladni portékáját. A Nikon, Fuji, Olympus, Canon vagy Kodak méltán büszke arra, hogy tudja, mi a fényképészet, és képes minőségi kameravázat előállítani. Ezzel párhuzamosan mindegyik kifejlesztette vagy megvásárolta a gépbe a csúcsminőségű képfeldolgozó elektronikát. A fotós társadalom pedig nagyon szereti őket, hiszen hírnevük a digitális fényképezésnél jóval öregebb.

Egy másik csapat a számítástechnikai vagy szórakoztató-elektronikai erejét használja fel a versenyben. A Panasonic, a Sony, a Hewlett Packard vagy a Casio a meglévő digitális tapasztalataival száll be a versenybe – ismerjük el – ugyancsak sikerrel. A digitális fényképezésben ugyanis legalább annyira lényeges a képfeldolgozás, mint a gépváz és az optika minősége, és az eladás szempontjából még fontosabb a már jól működő marketinggépezet.

Foveon érzékelő: egyelőre csak a Sigma használja

Némelyik készüléket a fotós szakma kicsit nehezen fogadja be (el), sokszor talán azért, mert nem titkoltan a kevésbé profi tömegeket célozzák meg – időnként radikálisan leegyszerűsített gépeikkel.

A harmadik, legnagyobb (és hatalmas tartalékokkal rendelkező) társaság az OEM gyártók csapata, akik nem rendelkeznek saját fejlesztésekkel a kulcsfontosságú összetevők terén. Ők az áraikkal, és sokszor egy-egy igazán ötletes apró, de hasznos jellemzővel emelkednek ki a mezőnyből.

Mindenesetre már most látszik, hogy a digitális fényképezőgyártók „zárt klubjának" kialakítása nem sikerült, és ez, a felhasználók örömére, óriási ár- és minőségversenyt eredményezett a szereplők között.

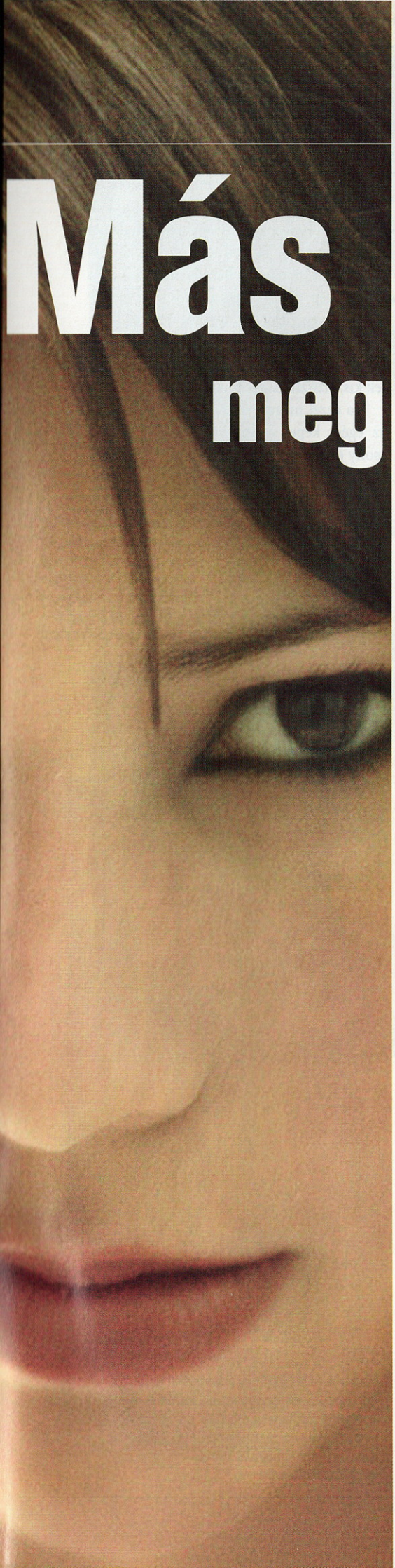
Stratégiai szövetség: Panasonic-Leica

A (közel) jövő

Egyes elemzők a digitális fényképezés elterjedését a mobiltelefonokéval hasonlítják össze. Bár valószínűtlen, hogy azonos méretet fog ölteni, a digitális képalkotás piaca rengeteg hasonlóságot mutat. Mindannyian emlékszünk az első telefonok méret és akkumulátor gondjaira. Szemünk előtt jutottak az első tehetősek és szerencsések 06-60-as készülékhez. Azután bőrünkön éreztük a divathullámot és a hatalmas árzuhanást. Most pedig már nem sok esélyünk van arra, hogy egy randit mindössze az övünkön lógó telefon felvillantására alapozzunk.

Egy biztos: azok, akik a hagyományos, filmes fényképezés halálát jósolják, tévednek. Mint ahogy szerencsére Paul Delaroche, francia portréfestő is tévedett 1839-ben, amikor egy, a portréfényképezésről szóló előadás után ijedten kijelentette, hogy „Mostantól a festészet halott."

Hidegkuti Gergely



A portréfotózás trükkjei

Más megvilágításban

A portréfotózás olyan a fényképezésben, mint a foci a klubban. Mindenki ért hozzá, de csak kevesen csinálják jól. Most egy olyan technikát mutat be szakértő szerzőnk, amellyel viszonylag egyszerű eszközökkel, egy digitális kamerával és egy jó nyomtatóval odahaza is emlékezetes portrékat készíthetünk.

Valójában a portréfotózás a fényképezés legbonyolultabb területei közé tartozik. Legalábbis, ha valaki igazán jól akarja csinálni. A siker két alapvető kulcsa, hogy a fényképésznek ismernie kell a technikát, amit használ és erős személyes kapcsolatot kell kialakítania modelljével, hogy képes legyen felnyitni személyiségét, feloldani feszültségét az igazán ellazult kép érdekében. A portréfotózás klasszikus szabályai nagyon pontosan meghatározzák a világítás miként jét, a fények arányát és irányát, a kompozíciót. Ezeket azonban csak hosszas magyarázattal lehetne tisztázni. Egyébként is, a mai trendek nem a technikai tökélyről, sokkal inkább az emberi természetesség és kisugárzás ábrázolásáról, illetve szubjektív művészi megoldásokról szólnak.

Előkészületek

Mindenekelőtt áztassunk be egy fehér, nem műszálas lepedőt, és oldjunk fel egy kis keményítőszert az áztatóvízben. (A bátrabb haladók akár színező festéket is tehetnek a vízbe, de előtte próbamosással győződjenek meg, hogy párjuk mennyire „színérzékeny", értsd: tolerálja-e az ágynemű művészi kellékké alakítását. Ha igen, akkor szabad az út az alkotó fantázia előtt.) Ezúttal azonban a fehér, gyűrt háttér előállítása lesz a cél. Csavarjuk ki a lepedőt, majd hosszában háromnégyrét hajtsuk össze, és egy gumikarikával rögzítsük, amíg a fűtőtesten meg nem szárad.

Amikor majd kibontjuk, igazi antikvizált, gyűrt portréhátteret kapunk. Kicsit húzogassuk ki, hogy elég széles legyen háttérnek, de ne törjük meg nagyon az artisztikus recéket, ezek majd a fotón mutatnak igazán jól. Ezzel az előkészületek nagyobb része már le is zárult.

A következő lépés a háttér rögzítése és megvilágítása. Innen akár egy komplett könyvet lehetne írni a világítási technikákról, de hely hiányában ettől most eltekintünk. A lényeg, hogy ne egyetlen 50 Wattos izzó fényénél készítsük a felvételt, bár megfelelően hosszú expozíciós idő esetén talán még ez is elképzelhető lehet. Ha a szabadban készítjük a fényképet, a napot a modell háta mögé rendezhetjük, így nagyon szép hajfényeket kaphatunk, bár a recék kontrasztossága ilyenkor csökken. Amikor a fény oldalról esik be, akkor erősebben anyagszerű a hatás a háttérrel, de fájdalom, ugyanez történik az arccal is, tehát, ha a modell kényes arra, hogy ne látszódjanak a ráncai, akkor jobb, ha elkerüljük ezt a megoldást.

Ha mégis a lakásban készítjük a felvételt, akkor próbáljunk a legnagyobb ablak közelében elhelyezkedni. Itt is lehet féloldalas a világítás, de nem árt egy fehér lappal, vagy akár egy szétnyitott napilappal visszaderíteni az arc sötétebb oldalát, ez az emberi érzékeléshez hasonlatosabb képet eredményez majd. A kamera beépített vakuját ne használjuk, mert csúnya, természetellenes árnyékot fog vetni a háttérre és éppen a kép légiessége, régies stílusa vész majd el. Viszont, ha a vaku kifordítható, akkor a plafonra vagy a falra villantva szép díszítőfényekhez juthatunk.

Ha elég nagy az ablakunk, akkor berendezkedhetünk az ablakkal szemben is, ez nagyon érdekes és „trendi" világítást eredmé-

nyez, ráadásul, ha elég nagy felbontású a kameránk, akkor a modell szemében viszontláthatjuk saját magunkat.

Fényképezés

Mindenképp célszerű állványt használni a felvételhez, különösen a szobában készülőkhöz, mert könnyen bemozdulhat a kép. A digitális fényképezőgépeknek egyébként is rossz szokása, hogy a felvétel előtt egy villanásnyit „gondolkodnak", ekkor számítják ki a mért értékekből az expozíció hosszát, blendeértéket, fehéregyensúlyt, stb. Sokan nem várják végig ezt a gondolkodási időt, és a gomb benyomása után máris megmozdítják a kamerát. Éppen ezért a legtöbb digitális felvétel hibája a bemozdításos életlenség.

Ha nincs állványunk, vegyük elő a nagyseprűt, és a kamerát fogjuk hozzá szilárdan a nyeléhez, így a profi sportfotósok egylábú állványaihoz hasonlatos eszközhöz jutunk. Nagyon lényeges, hogy – különösen az olcsóbb gépeken, amelyeken nincs pont-fénymérés – legalább két értékkel (blende) korrigáljuk felfelé az expozíció értékét. E nélkül ugyanis a beépített automatika a fehér hátteret visszanyomja egy közepes szürke tónusba, és az előtte lévő arc pedig még sötétebb lesz. Ha történetesen nem „Nelson Mandela álma a szabadságról a börtön homályában" típusú felvételt akarunk készíteni, mindenképpen el kell érnünk, hogy a fényképezőgép a hátteret fehérnek vagy ahhoz közelinek értelmezze. Ehhez elengedhetetlen a kompenzáció.

Ha lehet, csökkentsük a blendeértéket (rekesz) viszonylag alacsony értékre. Ezzel nagyobbra nyitjuk a beáramló fény mennyiségét szabályozó blendét a kamera optikájában. Így több fény kerül majd a szenzorra, ami a digitális kameráknál mindig nagyon jól jön, mert csökkenti a digitális zajt a sötét részeken. De ami ennél is lényegesebb, rövidíti az expozíciós időt is, tehát kevésbé mozdulhat be a kamera, másrészt csökkenti az úgynevezett mélységélességet, azaz azt a távolságot, amely a legközelebbi és legtávolabbi még éles pont között van a képen.

Itt álljunk meg egy pillanatra! A digitális kamerák 99 százaléka a hagyományos filmhez képest lényegesen kisebb szenzorokat tartalmaz. Ennek megfelelően teljesen át kellett tervezni az optikákat is. A rövidebb fókusztávolság következménye a megnövekedett mélységélesség lett. Ez általában csak javára szolgál a felvételnek, kivéve a portrét, ahol éppen a kisebb mélységélességgel lehet elérni, hogy a fő téma, az arc, elváljon a háttértől és nagyobb hangsúlyt kapjon. Nos, az alacsony blendeérték épp ezt a hatást hivatott valamennyire létrehozni.

Készítsük el a felvételt, ügyelve arra, hogy modellünk ne álljon túl messze a háttértől, mert különben túl erős lesz a kontraszt a megvilágításban, és a háttér szürke lesz, az arc pedig részlet nélküli, túlvilágított részleteket tartalmaz majd.

Számítógépes feldolgozás és nyomtatás

Töltsük le a képet a fényképezőgépről a számítógépre, és a képfeldolgozó szoftverrel állítsuk be a kívánt tónusokat. Az alábbi lépések az Adobe Photoshop programban elvégzendő műveleteket ismertetik, de a többi alkalmazásban is hasonlóan járhatunk el.

Az ilyen típusú képeknek általában nem árt, ha a bőrszín enyhén elmozdul narancsos-barnás irányba, ez a kép régies hangulatát erősíti. A lényeg, hogy a tónusokat úgy kell beállítani, hogy a fehér háttér minél közelebb kerüljön a fehérhez, de ne vesszenek el a részletek kis, artisztikus recéinkből.

Ha ezzel megvagyunk, lágyítsuk el (Blur) az egész képet, valamilyen viszonylag alacsony értéken úgy, hogy még pontosan kivehetők maradjanak az arc fontosabb részletei. Majd vegyük vissza a filter hatását (Fade) mintegy 50 százalékig. Ekkor a szoftver egymásra kopírozza az éles és az ellágyított képet és összekeveri a két hatást. Ezzel a régi, lágyrajzú optikákhoz hasonló hatás érhető el.

A Memory Brush eszközzel pedig, főleg a hajon és a szemen, foltszerűen helyre lehet állítani az élességet, ami az egész kép szempontjából az élességérzést növeli, miközben az arcbőr lágy marad. (A hölgyek különösen kedvelni szokták ezt az effektet, úgyhogy, uraim, csak bátran tessék kísérletezni, a jutalom nem

1. példa: lágy kontúrú kihalványítás

2. példa: antik keretben ugyanaz

Ez a felvétel is fehér háttér előtt készült. Extract utasítással leválasztottam a modellt a háttérről, és az internetről letöltött, lágyított képet helyeztem mögé. Két nap alatt 400 felvétellel végeztem, a helyszínen erre egy hét kellett volna.

Az Év Arca verseny fotósaként készítettem ezt a fotót: a háttér egy fémszínű liftajtó A Canon kis rendszervakuira apró kis színezett fóliákat gumiztam. Sárga-zöld és piros fények vannak a modellen, a hátteret még egy kék vakuval külön is megvilágítottam.

Kép sötét téglafal előtt, természetes világításnál: csak a szem teljesen éles. Hue/Saturation utasítással elszűrtem, majd a szemet külön visszaszíneztem.

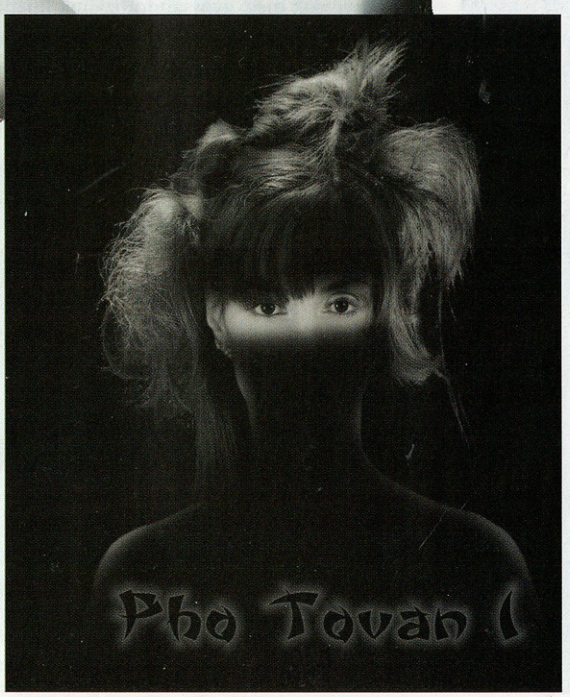
Kép fehér háttér előtt: Nagyon lágy és lapos világítást alkalmaztam, majd ellágyítottam az egészet. Hue/Saturation utasítással elszűrtem barnás antik színbe, majd az orgonát visszaszíneztem az eredetibe.

marad el...) Innen két lehetséges irányba indulhatunk, mind a kettő látványos eredménnyel jár. Az egyik, hogy jó nagy távolságot tartva körülrajzoljuk a modellt, majd a kijelölést valamilyen magas értékkel (80–100 pixel) ellágyítjuk (feather). Váltsuk át a kijelölést inverzébe és töröljük vagy töltsük fel részlet nélküli fehérrel az így kapott területet.

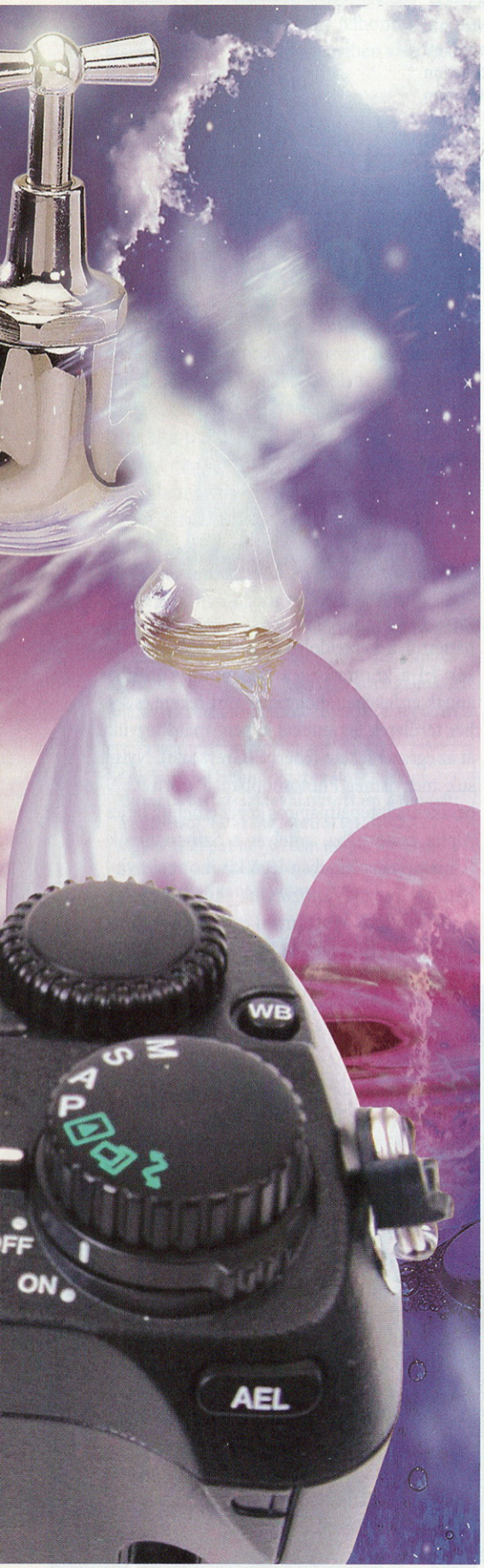
A másik eljárás kicsit bonyolultabb, de kitartás, azért nem szükséges hozzá nagydoktori fokozat. Tépkedjünk körül egy A/4-es papírlapot, ügyelve arra, hogy elég szeszélyes peremet kapjunk, de ne térjünk el közben teljesen a téglalap alaktól sem. Szkenneljük be úgy, hogy egy fekete lapot rakunk a tetejére. Ilyen módon könnyebb lesz leválasztani a lapszéleket a háttérről a képfeldolgozás során. Keményítsük fel a kontrasztot a maximum közelébe annak érdekében, hogy csak zárt fekete és fehér területek legyenek a képen, majd tegyük át az egészet fekete-fehérbe (Greyscale). Nyissuk meg ismét Photoshopban a portrét. A beszkennelt tépettpapíros képet emeljük be az Alpha csatornába, amelyet a Színcsatornák (Channels) ablak alján lévő kis ikonnal nyithatunk meg. Változtassuk kijelöléssé az Alphában lévő képet, majd egy lágy kontúrú, tetszőleges színű ecsettel 30-40 százalékos terhelés mellett rajzoljuk a belső oldal mentén körbe.

Már csak a nyomtatás van hátra. Egy jó fotónyomtatóval pillanatok alatt ragyogó kép készülhet, s mivel a legújabb printerekkel készült nyomatok színtartósága már akár 70 év is lehet, bekeretezve, üveg mögé helyezve akár a falra is feltehető, a kép nem fog kifakulni pár hónap után. Elsősorban matt papírt ajánlunk ehhez a képtípushoz, de lehet kísérletezni más papírokkal is. Nagyon szép például erre a célra a mívesen artisztikus felületű merített karton. Igaz, ezek színtartóssága meg sem közelíti a kifejezetten a fotónyomtatáshoz kifejlesztett speciális papírokét.

Kép és szöveg: Vanicsek Péter



Fekete háttér előtt erős ellenfényekkel készült ez a kép: majd utólag „világítottam" be Photoshopban



Fotós tippek télre

1 Készítsünk egyéni karácsonyi üdvözlőlapot!

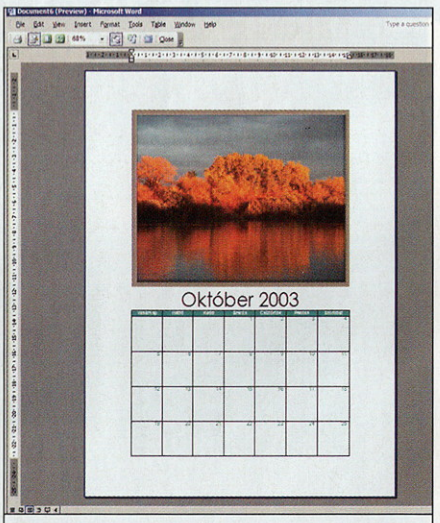
Ha a múlt évben nem jutott eszünkbe, akkor egy kicsit várnunk kell a megvalósítással, de a lényeg, hogy fényképezzük le a feldíszített karácsonyfánkat. Jövőre egy félbehajtott A/5-ös kartonra ragasztva valóban egyedi üdvözlőlapokat küldhetünk szeretteinknek.

2 Ideje albumot összeállítani!

Évek óta nyaggat a család, mert csak a számítógépünkön vannak meg a képek, amióta áttértünk a digitális fényképezésre – bizonyára sokan vannak így ezzel. Viszont annál jobban fognak örülni, amikor karácsonyra végre megkapják a várva várt képeket egy albumban. Kis munka, garantált siker!

3 Nincs időnk albumra?

Akkor legalább egy naptárt készítsünk! Egészen biztos van tizenkét jól sikerült képünk az elmúlt évből. Válogassuk össze őket, ha néhány hiányzik még, gyorsan fotózzunk hozzá egy párat. A naptár készítését pedig egy halom ingyenes programra is rábízhatjuk.



Speciális program nélkül:
naptár a Word segítségével

4 Készítsük elő a nyomtatót karácsonyra!

Sok családban az ünnepek jelentik az egyetlen alkalmat az évben, amikor mindenki együtt van. Ilyenkor persze kattognak a fényképezőgépek is, csak éppen a felvételeket jobb esetben egy év késéssel, rosszabb esetben pedig sohasem kapják meg az érintettek. Nem így, ha rögtön kinyomtatjuk... Mindenki nagyon fog örülni! (Legfeljebb a pénztárcánk bánja, főleg, ha nagy a család...)

5 Vaku nélkül romantikusabb...

Az égő gyertya az adventi koszorún, vagy a karácsonyfa este, kivilágítva sokkal szebb képet eredményez, ha nem használunk vakut. A gépet helyezzük állványra vagy néhány könyvre, és ha az időzítő használatával exponálunk, akkor az elsütőgomb lenyomása során bekövetkező bemozdulást is elkerülhetjük.

Tanácsok hideg napokra

1 Vizsgáljuk meg az akkumulátorainkat!

Ha hosszabb időt tartózkodunk a szabadban, akkor készüljünk fel arra, hogy idővel a fényképezőgépünk, és így az energiát szolgáltató elemek is átveszik a környezet hőmérsékletét. A legfázósabbak a Li-ion rendszerű akkuk, amelyek már 0°C alatt felmondhatják a szolgálatot. Ezért, ha lehet, akkor a téli szezonra ideiglenesen térjünk vissza a Ni-Mh vagy Ni-Cd rudakra (ezek kb. -10°C-ig állják a megpróbáltatásokat) vagy az egyszer használható elemekre. A tartalék energiaforrást pedig rejtsük el minél mélyebben a ruhánkba.

2 Elő a kompakt gépekkel!

Eszünk ágába se jusson a csillogó-villogó tükörreflexes gépünket elvinni a síelésre! Ugyanis vagy egész nap magunkkal kell cipelnünk, miközben aggódunk, hogy nehogy el-

bukjunk vele, vagy szükségünk lesz egy „serpára", aki mindezt megteszi helyettünk. A kabátzsebbe csúsztatott kompakt gép ugyan gyengébb képeket készít, de legalább túléli a kisebb eséseket, a nagyok után meg úgyis mindegy...

3 Csak szépen, komótosan!

Amikor meleg szobába lépünk a fagyos télből, mindig hagyjunk elegendő időt a fényképezőgépnek is a felmelegedésre. A lehető legrosszabb, amit tehetünk, ha a sípálya közepéről egy meleg "Hüttébe" toppanva előkapjuk

A téli témák hálásak: de nem a fényképezőgépnek

a gépünket, hogy megörökítsük az ott uralkodó emelkedett hangulatot. A hirtelen páralecsapódás ugyanis szélsőséges esetben akár zárlatot is okozhat. Vágjunk fel inkább a síruhánkkal...

4 Tiszta fehérben

A szemünk szinte tökéletes, pillanatok alatt alkalmazkodik az eltérő fényviszonyokhoz. A színeket ugyanúgy látjuk a nap és a lámpa fényénél egyaránt. A fényképezőgépeknek egy expozíciónyi idejük van arra, hogy hozzászokjanak a különböző megvilágításokhoz. A különféle fényeket a színhőmérséklet fogalmával lehet azonosítani. A tiszta téli táj fényeiben a kék szín dominál, míg a hagyományos villanykörte fénye sárgás, a gyertyáé pedig kissé vöröses. A legtöbb fényképezőgép – amellett, hogy automatikusan megpróbálja kitalálni az aktuális színhőmérsékletet – kézzel átállítható a leggyakoribb fényviszonyokra. Így megadhatjuk, hogy napfény, neon, halogén vagy villanykörte világításához alkalmazkodjon a felvételünk. Előfordulhat, főleg téli napokon, hogy a szobában ég a villany, de kintről is szűrődik be valamennyi fény. Az ilyen helyzetekben lehet hasznos a kézi fehéregyensúly-beállítás, amelyhez egy fehér lapra vagy nagyobb fehér falfelületre lesz szükségünk. Állítsuk a gépünkön a fehéregyensúlyt (white balance) a kézi (manual) üzemmódba és fotózzuk le a fehér felületet. Ezzel megtanítjuk a fényképezőnknek a fehér színt, amihez azután a további képeket tudja igazítani. A kézi fehéregyensúly beállításával érdekes hatásokat is elérhetünk, ha szándékosan becsapjuk az elektronikát valamilyen (enyhén) színezett felülettel.

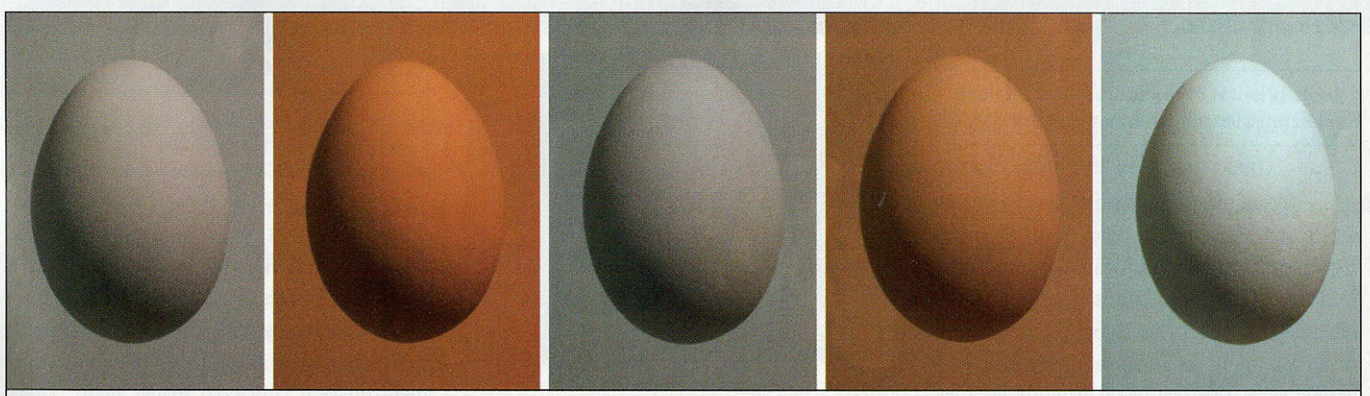
5 Vaku, nem csak sötétben

A téli, gyengébb fényviszonyok, vagy a szobában készült felvételek esetén fordulhat elő, hogy a fényesebb háttér (ablak, havas táj) előtt álló modell arca túlságosan sötét, alulexponált lesz, vagy ha az arc sikerül jól, akkor pedig a háttér „ég ki". Az ilyen esetekben kapcsoljuk be a vakut, a világos háttérre mérjünk fényt (az exponáló gombot félig lenyomva és úgy tartva), majd komponáljuk meg a képet és nyomjuk le teljesen az elsütőgombot. A háttér így megfelelő lesz, de a modell arca is láthatóvá válik a vakunak köszönhetően.

Csalóka fényviszonyok: derítéssel és a fényes háttérre méréssel próbálkozzunk!

6 Segítsünk a gépnek!

A havas tájak, a téli erdő, vagy a sípályán szikrázó napsütés sokszor a szemünket is próbára tudja tenni. A fényképezőgépek automatikus beállítását is legalább ennyire megtévesztik a különféle fényességű területek. Egy profi ilyenkor a tapasztalatára, a szemére vagy a fénymérőjére hagyatkozik, de nekünk a digitális fényképezőgépek LCD-keresője és expozíciókorrigáló képessége a segítségünkre le-



Tojáshéjszín: különféle színhőmérsékleteken fotózva

Még nagylátószögű, eltérően exponált képekből is készülhet panoráma: ha megfelelő az átfedés

het. Kapcsoljuk be a keresőt és kezdjük el állítgatni az EV Balance értékét. A kép az LCD-kijelzőn úgy világosodik és sötétedik, ahogy mi hangoljuk. Amikor kivehetővé válik az árnyékos rész, vagy a hegyvonulat fölötti égbolton a felhők, máris megtaláltuk a megfelelő beállítást. És mindez csak néhány másodperc kérdése!

7 Panorámakép a hegytetőről

A panorámaképhez három kulcsfontosságú összetevőre lesz szükségünk. Megfelelően beállított fényképezőgépre, amellyel a kép elemei megörökíthetők, egy alkalmazásra, melylyel a panorámakép összerakható, és természetesen panorámára. A gyakorlást érdemes már otthon elkezdeni. Kísérletezzük ki, hogy melyik az a beállítás, amelyiknél a gépünk látószöge a normál objektívének felel meg, azaz minél kisebb legyen a perspektivikus torzítás. Ezt a legkönnyebben úgy találjuk meg, hogy az egyik szemünkkel a keresőn át nézünk, de a másikat sem csukjuk be, majd addig állítjuk a zoomot, ameddig mindkét szemünkkel ugyanazt nem látjuk.

Rekeszprioritás üzemmód: a gép az általunk választott blendéhez állítja az expozíciós időt

Ez persze nem a legprecízebb módszer, de a célnak tökéletesen megfelel. A másik, amire figyelnünk kell a panorámaképnél, hogy mindegyik részletet azonos beállításokkal és lehetőleg azonos magasságból fotózzuk. A fix beállítást manuális módban, vagy automata gépnél expozíciórögzítéssel érhetjük el; a panoráma középső képét fotózzuk le, majd ugyanabban az irányban nyomjuk le félig az elsütőgombot és forogjunk addig, ameddig a kép széle középre nem kerül. Így lesz bőséges átfedésünk és várhatóan azonos lesz az expozíció is. A panoráma összerakására rengeteg program létezik, de többek között az ingyenes IrfanView is elvégzi ezt a feladatot.

8 Sebességkorlátozás

A téli sportok közös jellemzője, hogy kedvelőik időnként meglehetősen nagy sebességgel mozognak. A mozgás megfelelő megörökítése a fotós számára jelent újabb kihívásokat. Egy korcsolyázó vagy szánkózó emberről többféle felvétel készíthető. A rövid expozíciós idő (1/500 mp, vagy kisebb) esetén a felvétel „kimerevedik", s mind az előtérben mozgó modell, mind a háttér is éles lesz. A hatás csak akkor megfelelő, ha a testtartás, vagy például a repülő hópelyhek mutatják a mozgás dinamikáját. Ellenkező esetben senki sem fogja elhinni, hogy a modell mozgott. A másik lehetőségünk a hosszabb expozíciós idő. Ehhez már nagyobb gyakorlatra lesz szükségünk, de nagyon szép felvételek készíthetők így. 1/30 s-ra állított zársebességgel a fotózott célpontot követve a háttér elmosódik, miközben a modell (amennyiben nem hadonászik kétségbeesetten) éles marad. Ezzel a módszerrel kifejezetten a célpontot és annak mozgását tudjuk hangsúlyozni. Amennyiben nem elég gyors a gépünk autofókusza, akkor próbálkozzunk kézi élességállítással.

Amikor fontos a rövid expozíciós idő: bár mindkét fél ügyességére szükség van

Olyan, mintha ott lennénk: háttérnek beállítva készülhetünk telelni

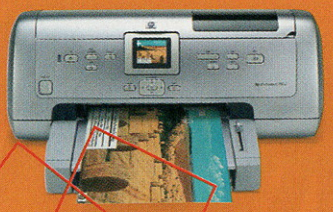
9 Készüljünk fel időben!

Az igazi síimádóknak már a nagy esemény előtti hónapokban viszketni kezdenek különféle testrészeik. Segít a várakozás napjainak elviselésében egy sielős háttérkép a monitoron. A legjobb hangulatot a felvonóból fotózott sípálya adja, így munka közben már olyan, mintha máris a hegycsúcs felé haladnánk...

10 Ne csak fényképezni tanuljunk!

Jó sízõ, rosszul fotózva: pedig az expozíció 1/250-es!

A sípályára elvitt fényképezőgéppel a csodás tájon és a medvéken kívül fényképeztessük le magunkat is sízés közben. A képeket vagy a rövid videókat este kielemezve javíthatunk a testtartásunkon. Az emberek döntő többsége még sohasem látta saját magát síelni. Többnyire megrendítő...



Nem hasonlít az eredetire. Hanem az.

Soha nem készülhettek még ennyire tökéletes nyomatok ilyen gyorsan és hatásosan. A HP PhotoRET IV vagy a PhotoRET PRO technológiát használó fotónyomtatóival és többfunkciós készülékeivel néhány perccel az expozíció után már kész is az éles, szegélymentes 10x15 cm-es kép. A valósághű, gyönyörű, színálló képek elkészítése így ma már nem időigényes, csak a profi fotósok számára elérhető kiváltság. Ezek után szeretné látni, hogy a valóságban hogyan is néz ki egy ilyen nyomat? Megmutatjuk, itt van.

A mellékelt printminta PhotoRET IV technológiával, HP Premium Plus Photo papír használatával készült.

hp®
invent

Címlapon: Canon EOS 300D

A profikra kacsintva

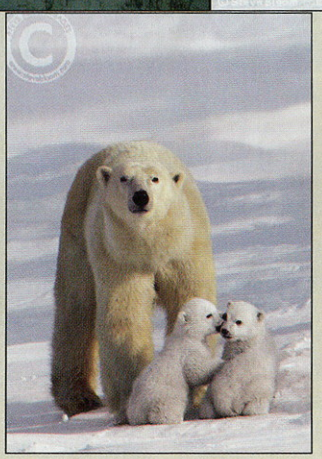
A Canon az új digitális fényképezőjével a félprofi piaci szegmenst célozza meg. Ebben a kategóriában ez az egyetlen, ma már kapható tükörreflexes, cserélhető objektíves típus.

Az EOS 300D elölről nézve szinte megegyezik az EOS 300-as, analóg testvérével, hátulról pedig a nagyobb, digitális testvérre, az EOS 10D-re hasonlít erősen, némi méret-, szín- és elrendezési eltéréssel. Ha ezek után úgy sejti az Olvasó, hogy a gép valamiféle ötvözete az EOS 300-nak és a 10D-nek, akkor egész pontosan eltalálta.

Az EOS 300, lassan két évvel ezelőtti megjelenése óta, egyfajta alapgépnek számít, amellyel az igényes rajongó megkezdheti a tanulást. Tükörreflexes, cserélhető objektíves, fejlett autofókusz- és fénymérési képességekkel felruházott fényképező, divatos és gondosan tervezett vázba bújtatva. E jelzők közül a digitális világban a „tükörreflexes" és a „cserélhető objektíves" számít abszolút forradalminak, legalábbis a nem professzionális szegmensben!

A CMOS érzékelő szintén újdonság, ámbár legalább öt éve rebesgetik, hogy nemsokára minden digitális gép CMOS-es lesz. Jelen-

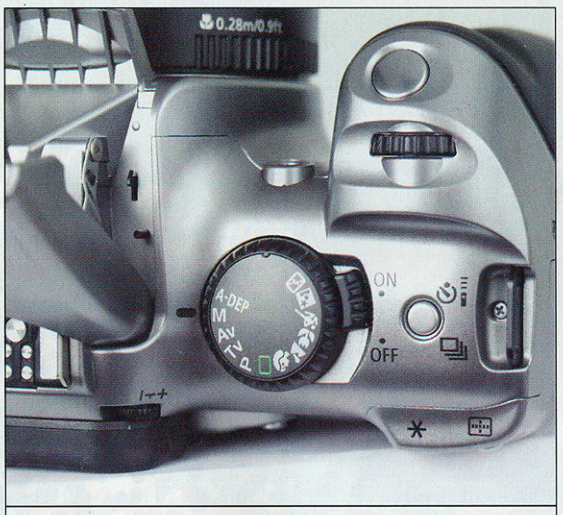
[STEVE BLOOM „DERMESZTŐ" FOTÓI]



Steve Bloom professzionális természetfotós a kanadai sarkvidéken a Canon szintén professzionális digitális gépével, az EOS 1Ds-sel bizonyította, hogy ez a technológia jobban ellenáll az időjárás megpróbáltatásainak, mint a hagyományos, filmes változat. Tapasztalatai a téli utazási szezon közeledtével különösen tanulságosak.

Elsőként is nagy előny, hogy a repülőtereken nem kell aggódni a csomagok átvilágításakor a röntgensugarak keresztüzébe kerülő felvételek épségéért. Bloom minden szükséges óvintézkedést megtett, hogy tönkre ne menjen a felszerelése a szélsőséges hidegben. Készített egy kis kabátot is a gépre, aminek szélzáró PolarTec anyaga fedte a gép LCD-kijelzőjét, emellett védte az akkumulátort is – megnövelve annak élettartamát. Esetenként olyan fagyot mértek, hogy néhány percnél tovább nem lehetett elviselni a szabadban. Mindeközben az EOS 1Ds zavartalanul működött, s a digitális technika előnyei itt mutatkoztak meg igazán. Ezen a hőmérsékleten ugyanis a hagyományos film rideggé és törékennyé válik, s könnyen beleszakadhat a gépbe. A CompactFlash kártya emellett jóval több kép tárolására képes a filmnél, így ritkábban kellett „nyersanyagot" cserélni, ami nem éppen könnyű feladat a koppanó hidegben. A kinti és a menedékházban uralkodó hőmérséklet különbsége tekintélyes páralecsapódást okozhatott volna a gépben, amely – amikor a fotós ismét kilép a szabadba – a belső alkatrészekre fagyva azonnal tönkretette volna a kamerát. Ennek elkerülésére a gépet mindig légmentesen zárható műanyag táskába tette, mielőtt a szobába lépett. A táskában a gép és az optika néhány óra alatt akklimatizálódott.

Mivel Bloom medvéket is fotózott és ekkor célszerű volt jelentős távolságot tartani a „témától", a digitális fényképező újabb előnyt kínált a filmes gépekkel szemben. Az EOS 11 megapixeles CMOS-ának felbontóképessége nagyobb a kisfilm felbontásánál, ezért elegendő volt 500 milliméteres optikát és kétszerezőt használnia a 600 milliméteres objektív és a kétszerező helyett.



A legfontosabb beállítások: mechanikusan is elérhetőek

leg számtalan abszolút alsó kategóriás, távolkeleti típus – és néhány felső kategóriás termék (Sigma SD9, Olympus E20, Canon 10D) – rendelkezik ilyennel. Előnye, hogy az érzékelő ugyanolyan technológiával készíthető, mint a feldolgozó áramkörök, tehát egy lapkára kerülhetnek. A CCD-hez képest a CMOS dinamika-átfogása (kontrasztaránya) is jobb, továbbá nem ég be, nem világosítja ki a nagyon fényes területek környékét. Hátránya viszont, hogy zajosabb, ami a sötétebb képterületek kellemetlen szemcsézettségében mutatkozik. Az igényes gépek többféle módon kompenzálják e hátrányokat. A „jobb" típusokban lassan kötelezővé válik például a zajszűrő hardver- vagy szoftvermegoldások használata.

A 6,3 millió képpont finom felvételeket eredményez. A Canon-fényképezőgépek nagy erőssége a kifinomult élességállítás és fénymérési rendszer. Az EOS 300D kivételesen jól birkózik meg az élességállítással rossz (sötét) fényviszonyok között, és a CMOS-sajátságok következtében az ellenfényes felvételek is jobban sikerülnek – amibe azért a fénymérési finomságok is belejátszanak.

Az EOS 300D ára szerencsére nem a professzionális készülékkategóriára jellemző, legutóbb 360 000 forintért láttuk az egyik bevásárlóközpontban. Persze ez sem kevés, de maga a tény, hogy ilyen helyen árulják, jelzi, hogy ezzel a géppel szélesebb vásárlóközönséget célzott meg a Canon. Láttuk már a pesti utcán is, de a használó feltehetően (állványából ítélve...) hivatásos fotós volt. Éppen kihasználta azt, amiben a 300D jobb a profi 10D-nél: az infra távirányító segítségével készített felvételt.

Hány bit a világ?

Coolpix 2100
Coolpix 3100
digitális
fényképezőgépek

Nikon

SYLVA

Teszt: digitális fényképezőgépek

Pixelvarázs

A digitális fényképezőgépek világszerte hódítanak: elemzők szerint a digitális technika az idén körözi le a hagyományos, kémiai alapú fényképezést. Összehasonlításunkban a CHIP tesztlaborban az elmúlt hónapokban megfordult digitális gépeket vesszük sorra. A kollekciót úgy válogattuk össze, hogy a kezdő és a félprofi olvasó is találjon benne kedvére valót. Még a 38 készüléket felsorakoztató tesztünk sem lehet teljes, hiszen jelenleg kétszáznál több típus kapható, azonban a kínálat megfelelő keresztmetszetét adja.

A digitális fényképezőgépek – hasonlóan a filmes társaikhoz – több kategóriába sorolhatók. A technika is odáig fejlődött, hogy immár szép számmal akad professzionális digitális fényképezőgép, illetve hátfal is. Cikkünkben ezekkel most nem foglalkozunk. Az otthoni „fotózz és dobd el" fényképezőgépektől a cserélhető objektíves gépekig terjedő – alapvetően amatőröknek szánt – kínálatot három kategóriára bontottuk. Az egyszerű, a normál és az igényes gépeket összefogó csoportokat viszonylag önkényesen jelöltük ki. Nehéz határt húzni az érzékelő mérete vagy az optika alapján, mert a számok és a tapasztalataink nem mindig fedik egymást.

KATEGÓRIÁK

Az *egyszerű* kategóriába a szerényebb kidolgozásuk, gyengébb paramétereik és főként az optikai nagyítás hiánya miatt kerültek a készülékek. Egyes, kedvező árfekvésű típusok például lényegesen több pixelt tüntetnek föl magukról a dobozon és a prospektusokban, mint amennyire képérzékelőjük képes.

A *normál* kategóriába azok a gépek kerültek, amelyek a hagyományos, családi fényképezőgépek digitális másai. Kívülről is erősen hasonlítanak azokra, de jellemzően valamivel kisebbek, nem igényelnek tokot, mert kikapcsoláskor becsukódnak, a lencséjüket is „szemhéjak" mögé rejtik.

Az *igényesebb* készülékek mind paramétereik, mind kidolgozásuk alapján a fotózás szerelmesei számára készültek. Jellemzőjük a szinte hagyományos méretű és jó fényerejű optika, a kézi beállítások lehetősége – no, és a magasabb ár.

Végül, az esetenként akár munkaeszközként is bevethető félprofi gépek közül is górcső alá vettünk hármat.

ELSŐ RÁNÉZÉSRE

Körüljárjuk egy kicsit a digitális kamerák világát – mások, mint a korábbi filmes masinák.

A digitális fényképezőgép messze legvonzóbb tulajdonsága, hogy az elsütés után azonnal megmutatja a képet, illetve annak kisméretű – igaz, színben rendkívül pontatlan és durva felbontású – mását. A megjelenítés minősége gyakran még ennél is szerényebb az elektronikus kereső LCD-jén.

A tesztben szereplő gépek egy részén optikai, másik részén elektronikus keresőt találtunk, ez utóbbiakon általában a dioptriát is lehet állítani, de van olyan gép, amelyre csak LCD-t tettek. Ma a fotós akár szemüveggel is nézegetheti a gép hátulján lévő LCD-kijelzőt a felvétel készítése előtt, ezen amúgy sem látható az élesség. A többség az autofókuszra hagyatkozik, amely már régen magától állít élességet és követi akár a mozgó tárgyat is.

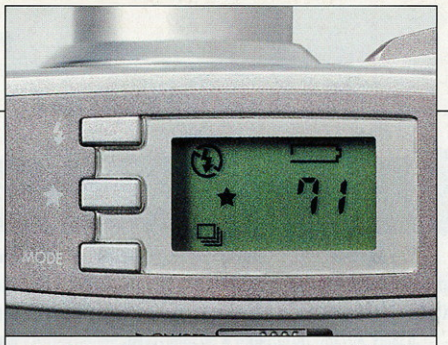
Valaha forradalmi újdonságnak számított, hogy a felvételi beállítások megjelennek a gépek keresőjében. Később pedig már a gép tetején vagy hátulján, egy külön kis LCD-n is.

A digitális gépek feltűnésével mindezt kiegészítette a kép megjelenítésére szolgáló nagy, színes LCD – azzal együtt, hogy a digitális gépeken előfordulhat mindkettő. Úgyhogy ma a bőség zavarával küzd a konstruktőr, hogy melyik információt hol jelentesse meg. Ebből a szempontból nem is egyformák a gépek. Nincs mindenkinek jó megoldás, az viszont biztos, hogy áramtakarékosság szempontjából kedvező, ha nem kell a fő LCD-t használnunk ahhoz, hogy megtudjuk, hány képet készíthetünk még, illetve milyen felbontást állítottunk be.

Sok fényképezőgép elsőre roppant kicsinek tűnik – aztán bekapcsoláskor kinyújtja az ormányát. Azaz üzemi helyzetbe állítja az optikát, hogy kikapcsoláskor majd megint visszahúzza. Ez a megoldás a hordozhatóság szempontjából jó, csakhogy az optika üzemi és nyugalmi helyzetbe állítgatása rengeteget fogyaszt az amúgy is szűkös energiából.

Logitech: elfér egy CD-n!

Egy gép mérete és súlya erősen befolyásolja a kép minőségét. A gép és a használó karja dinamikusan lengő rendszert képez tömegekkel és rugalmasságokkal. Amikor megnyomjuk a gombot, a rendszer mozgásba jön (bármennyire is kis mozdulatról van szó), és a dinamikus viszonyoktól függ, bemozdul-e a kép, vagy jobb esetben csak a képkivágás változik meg kissé. Ilyen szempontból tehát a súlyosabb gépek előnyösebbek.


Kijelző: a vakukikapcsolás, az elem állapota, sorozatbeállítás és a képek száma látható

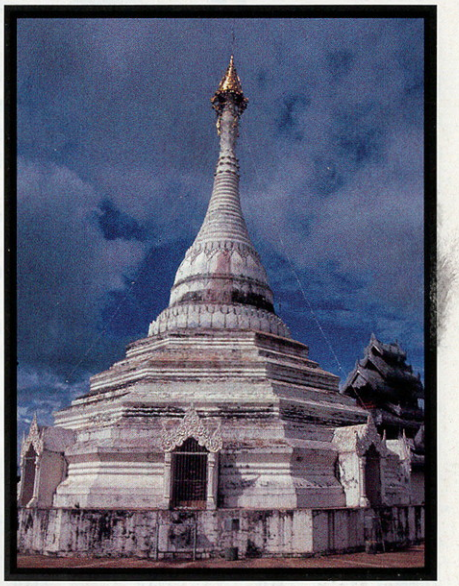
Végül a tápellátásról kell szót ejteni – bár sok esetben ez a legfontosabb. A szokásos lehetőségek: AA vagy AAA méretű elemből kettő vagy négy darab, egyedi Li-ion akku, esetleg – és ez a legjobb – töltési lehetőség hiányában az egyedi akku helyére elemek illeszthetők. Takarékoskodhatunk a fogyasztással, ha a nagy kijelzőt egyáltalán nem, vagy csak a legrövidebb ideig használjuk, mert az a legnagyobb fogyasztó.

EGYSZERŰ GÉPKATEGÓRIA

Aiptek Mini PenCam Kivitele és ára alapján egyértelműen a „gazdaságos" gépek közé sorolható. Természetesen nincs LCD-je, nincsenek beállításai, nincs vakuja és összesen két gombja van. A szerkezet nem sokkal több, mint a lencse és a CMOS lapka köré épített fogantyú, amelyben elférnek az elemek, de ettől még készíthetők vele képek. A 640x480-nál nagyobb képpontszám szoftveres nagyítás eredménye, azaz felejthető. Tekintsük a PenCamet inkább webkamerának, mert annak is használható.

Aiptek PocketCam Smart Kivitelében az előbbi, szolgáltatásaiban és optikája szerint a következő (DV3100-as) készülék rokona. Csak fényképezőgépnek látszik, de videofelvételek is készíthetők vele.

Aiptek Pocket DV3100, Mustek DV3000 Ezek a miniatűr videokamerára hasonlító, „aktív flipes" (az LCD kihajtásakor be-, behajtásakor kikapcsolódó), többfunkciós készülékecskék egy új irányzatot képviselnek: ha egy valószínűtlenül kicsiny (és ehhez képest olcsó!) videokamerát látunk a kirakatban, az valószínűleg fényképezőgép, digitális diktafon és webkamera is egyben. CMOS érzékelője nem viseli el a szembefényt, viszont szürkületkor is jól „lát". A borsó nagyságú optika sajnos a sok pixelen sem rajzol éles képet (1600x1200-as a lapka).



Logitech Pocket Digital Jópofa a gép formatervezése: ha kicsit széthúzzuk ezt a „megvastagodott hitelkártyát", akkor előtűnik az „objektív", és be is kapcsolódik a gép. 640x480-as képeket készíthetünk vele. Két gombja nem zavarja össze az embert, LCD-je természetesen nincs, viszont 16 megabájt memóriájába rengeteg kép fér. Igazi életstíluseszköz: használója a (háti)táskájában tartja, ha valamit lát, előkapja, majd „elteszi" magának a látványt. A CMOS érzékelő pont ennyire képes.

Mustek MDC3500, MDC4000 A két gép kizárólag a képpontok számában különbözik. Kezelhetőségük ebben a kategóriában mintaszerű. Kis odafigyelés után megbarátkozik a használója azzal, hogy a mobiltelefonnál megszokott négyirányú gomb minden állása mást is jelent – cserébe négy gombbal kevesebb van a gép hátulján. Itt is arra kell a sok képpont (3,1, illetve 4 milliónyi), hogy az igénytelen optika gyengéit a számítógéppel némiképpen korrigálni lehessen, illetve, hogy a digitális nagyítás mégse tegye teljesen használhatatlanná a felvételt. Az egyszerű optika előnye, hogy nem kell fókuszálni, a gép azonnal exponál. A videokamera funkció is sokat javíthat a gép megítélésén.

BenQ DC 1500 Igényes tálalás (elegáns, sötétlila doboz, bolyhosított belső, metálkék szín, függőleges konstrukció), kevés kezelőszerv. Azt is inkább csak sejteni lehet, hogy a rendkívül kicsi és minden helyzetben sötét LCD mit mutat.

A CMOS érzékelő megfelelő színvonalú. Ez a BenQ fényképezőgép a kettős tápellátásával tűnik ki a sorból: belső Li-ion akkumulátora is van a két AA ceruzaelem-tartó mellett.

Egyszerű										
Gyártó	**Aiptek**	**Aiptek**	**Aiptek**	**Aiptek**	**BenQ**	**BenQ**	**Logitech**	**Mustek**	**Mustek**	**Mustek**
Típus	Mini PenCam	PocketCam 3M	PocketCam S.	PocketDV 3100	DC1500	DC2300	Pocket Digital	DV3000	MDC3500	MDC4000
Beküldő	ATCOMP Kft.	ATCOMP Kft.	ATCOMP Kft.	ATCOMP Kft.	Ramiris Rubin Rt.	Ramiris Rubin Rt.	Logitech Magyaro.	Ramiris Rubin Rt.	Ramiris Rubin Rt.	Ramiris Rubin Rt.
Információ	www.atcomp.hu	www.atcomp.hu	www.atcomp.hu	www.atcomp.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.logitech.com	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu
Ár [Ft]	17 000	40 000	20 000	45 000	32 000	41 000	27 000	43 200	38 800	48 000
Értékelés										
Végeredmény	39	56	40	53	49	61	28	57	65	70
Ár/teljesítmény	kiváló	jó	kiváló	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó
Képminőség (40%)	44	50	44	50	56	67	22	56	61	67
Kezelhetőség (20%)	50	50	40	30	20	90	50	60	80	80
Szolgáltatások (30%)	30	69	40	62	70	49	30	54	69	79
Extrák (10%)	20	50	25	80	15	15	5	65	35	35
Műszaki jell.										
Képpontszám valódi [mp]/típus	1,3/CMOS	1,9/CMOS	1,92/CMOS	1,92/CMOS	1,31/CMOS	1,91/CCD	0,3/CMOS	1,92/CMOS	1,92/CMOS	3,14/CCD
Objektív	f3,0 64 mm	f3,0 57 mm	f3,0 57 mm	f3,0 57 mm	f2,8 50 mm	f3,5–8 56 mm	n. a.	f2,8 71 mm	f4,0 45 mm	5,6 45 mm
Zoom (optikai/digitális)	nincs	nincs/4x	nincs	nincs/2x	nincs	nincs/4x	nincs	nincs/2x	nincs/4x	nincs/4x
Állománytípusok	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG, DCF, DPOF	JPEG, DCF, DPOF
Kézi élességállítás	nincs	három fokozat	nincs	nincs	három fokozat	három fokozat	nincs	nincs	nincs	nincs
Záridő [másodperc]	n. a.	1/10–1/1000	n. a.	n. a.	1/20–1/1000	1/4–1/1000	n. a.	1/15–1/4000	1/15–1/2500	1/15–1/2500
ISO érzékenység	n. a.	n. a.	auto	auto	100	auto (100–200)	auto	auto	auto	auto
Sorozatfelvétel	nincs	nincs	nincs	nincs	van	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Kereső	optikai	optikai, LCD	optikai	optikai, LCD	optikai, LCD	–	optikai	LCD	optikai, LCD	optikai, LCD
LCD mérete	nincs	1,5"	nincs	1,5"	0,9"	1,6"	nincs	1,5"	1,5"	1,5"
Vaku	nincs	van	van	nincs	van	van	nincs	nincs	van	van
Memória belső [mb]/kártyatípus	16 MB RAM és 16 MB flash	16/CF	8/SM	nincs/CF	8/SD	8/SD	16/nincs	nincs/SD	16/SD	16/SD
Memóriakártya	nincs	16 MB CF	16 MB SM	32 MB CF	nincs	nincs	nincs	32 MB SD	nincs	nincs
Fehéregyensúly	auto	auto	auto	auto	auto	auto	auto	auto	van, 4 helyzet	van, 4 helyzet
Videofelvétel	nincs	van	van	van	van	van	nincs	van	van	van
Tápellátás	2xAAA	2xAA	2xAA	2xAA	2xAAA + belső Li-ion	2xAA	beépített Li-ion	2xAA	2xAA	2xAA
Csatoló	USB 1.1	USB 1.1, videó	USB 1.1	USB 1.1, videó	USB 1.1, videó	USB 1.1, videó	USB 1.1	USB 1.1, videó	USB 1.1, videó	USB 1.1, videó
Extra hardver	2xAAA alkáli elem, állvány, USB-kábel	2xAA alkáli elem, állvány, USB-kábel, videokábel	2xAA alkáli elem, állvány, USB-kábel	2xAA alkáli elem, állvány, videokábel, USB-kábel, tok	USB-kábel, videokábel, tok	2xalkáli elem, USB-kábel, tok	USB-kábel	2xAA alkáli elem, tok, USB-kábel, videokábel	2xAA alkáli elem, tok, USB-kábel, videokábel	2xAA alkáli elem, USB-kábel, videokábel, tok
Extra szoftver	Ulead Video Studio SE, kisebb programok	Ulead Video Studio SE, kisebb programok	Ulead Video Studio SE, kisebb programok	Ulead DVD Movie Factory, Ulead Picture Explorer	Videoimpressio, PhotoBase, Microsoft Netmeeting	Videoimpressio, Photoimpression, Photo Printer Pro,PhotoBase	nincs	kisebb programok	Ulead Video Studio 6,Photo Express SE, Photo Explorer, Cool360	Ulead Video Studio 6,Photo Express SE, Photo Explorer, Cool360
Méret [mm]	90x33x31	59x98x47	99x63x27	84x79x41	87x57x28	96x66x40	87x56x14	86x40x68	93x31x63	93x31x63
Tömeg akkuval [g]	47	n. a.	95	n. a.	120	180	54	110	100	100

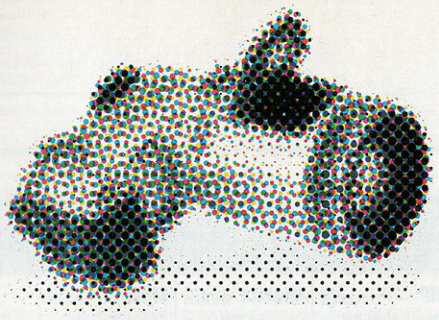
Kérdés viszont, hogy miért akarja a belső akkut a külső elemekről feltölteni?

BenQ DC2300, Aiptek PocketCam 3M Szabványos, egyszerű fényképezőgépek. Kezelhetőségükről csak jót lehet mondani. Kevés a gomb (mert a négyirányú egynek látszik...), de mind jól használható, és megkapjuk a magasabb kategóriákra jellemző, forgatható üzemmódváltót is. A BenQ típust a CCD érzékelője, az Aipteket ezen felül a rengeteg pixel emeli az átlag fölé. A BenQ és az Aiptek esetében az „optika" három élességi fokozatát mechanikusan kell állítani, a mindenkori állásról csak a kezelőgomb helyzete tájékoztat, márpedig így könnyen életlen kép lehet a végeredmény. Elektronikus visszajelzéssel ezek a gépek szinte a normál kategóriába kerülhettek volna.

NORMÁL KATEGÓRIA

Minolta Dimage X Ez volt az első igényes, miniatűr digitális fényképezőgépek egyike. Megoldása voltaképpen pofonegyszerű: ha a gép vastagságába nem fér be az optika, férjen el keresztben. Amikor a fény belép a gépbe, keresztülhalad egy lencsén, majd egy prizma következik, amelyen derékszögben elfordul. Jó ötlet, de nincs túl jó hatással a képalkotásra: a kamera akkor is kissé „lágy" képeket készít, amikor más gépek tűéles részleteket állítanak elő. A kinagyítás pedig feltárja, hogy a kontúrok mindig enyhén szivárványosak. Természetesen ezeket a hibákat a hétköznapi felhasználók nem veszik észre.

Szerencsére a lencsét nyugalmi állapotában guillotine-szerűen működő fedél védi, ez



azonban kellőképpen gyorsan működik, ezért a Dimage X nagyon hamar feléled. A menürendszere a legjobbak közé tartozik.

Pentax Optio S A miniatűr fényképezőgépek egyik csúcspéldánya. Két gyufásdoboznyi térfogatban sikerült megvalósítani egy komplett, teljes képességű fényképezőgépet vakuval, LCD-képernyővel, optikai keresővel, autofókusszal, USB-csatolóval és -csatlakozóval, háromszoros optikai zoommal, szóval mindennel, amit egy tízszer ekkora kamera tud. Az optika üzemi állapotához négylépcsős (!) teleszkópot kell kitolnia a kicsiny motornak. A lencserendszer egyes tagjai összecsukott állapotban egymás mellett helyezkednek el, ennek ellenére semmilyen rajzolati vagy egyéb hibát nem fedeztünk fel a képeken. Emellett meglepően sokáig bírta az ugyancsak nagyon kicsi – bár Li-ion – akkumulátor. Egész jól illik az ember ujjai közé – tenyérről szó sincs, olyan kicsi –, s egyedülállóan testre szabható a menüje: a felhasználó meghatározhatja, hogy kikapcsoláskor mely beállításokat jegyezze meg a gép. Megmutatja a képek hisztogramját is, ami még a profi gépekben sem szokásos. Sajnos, az Optio S sem akkor exponál, amikor az ember a gombot lenyomja. De be is csapja a használót: füttyent, piros LED-et villant, kimerevíti az LCD-t, kétszer is visszaigazolva a felvételt – majd körülbelül a fél másodperccel későbbi állapotot rögzít.

hp PhotoSmart 935, 735 Ezek is ikerkészülékek. A 735 az 5 megapixeles eredeti – mondjuk így – gazdaságosabb, 3 megás változata. Mint ismeretes, a magasabb osztályú HP-kamerák Pentax optikát tartalmaznak, és a cég itt is hasznosítja a nyomtatóknál szerzett színtani tapasztalatait. Fémházukkal és sok képpontjukkal az x35 család tagjai, a családi kamerák arisztokráciájához tartoznak.

Panasonic Lumix LC33 Szintén a magasabb minőségű családi fényképezőgépek közé tartozik, mint a Lumix család egyéb tagjai. Minőségi Leica optikát tartalmaz – és az optikai kereső a hagyományos, sajnos a középső helyre került, amitől az ember az orrát éppen az LCD-re szorítja. De ez csak egy kis kényelmetlenség, ami nem változtat a kifogástalan képalkotáson, a robusztus fémházon és a kategóriához képest kedvezőnek mondható áron.

Tesztmódszerek

Mérési és használati módban vizsgáztattuk a fényképezőgépeket. Méréskor ugyanazt a „csendéletet" fotóztuk azonos körülmények között. Használati módban ugyanazt a helyszínt fotóztuk le minden géppel, lehetőleg hasonló fényviszonyok között.
A felvételeket ugyanazon a monitoron néztük vissza, azonos megvilágítási körülmények között, a színhelyességi különbségek feltárása érdekében. Külön értékeltük a színvisszaadást és az optika „rajzolási" tulajdonságait.
Kategóriánként megállapítottunk egy technológiai szintet, amelyben a fotótechnikai paramétereket összetetten vettük figyelembe. Ehhez mérve értékeltük a készülékeket, hogy az adott technológiai szintet milyen mértékben képviselik. Összevetettük a gépek kezelhetőségét, illetve a menük „kreativitását" is. Értékeltük a kamerák formatervezését és kivitelezésük igényességét.

Olympus C–720UZ, C–740UZ A cég egykor kihozott egy kisméretű, 2 megapixeles gépet 10x-es zoommal, ez volt a 700UZ. Ennek lecsökkentették a zoomját 8x-osra, de megnövelték a pixelszámot 3 megapixelre, így született meg a 720UZ. De közben elszállt az idő a SmartMedia kártyatípus fölött. Így tehát a 740-esben a legkorszerűbb xD kártya van – és visszakerült a 10x-es zoom.

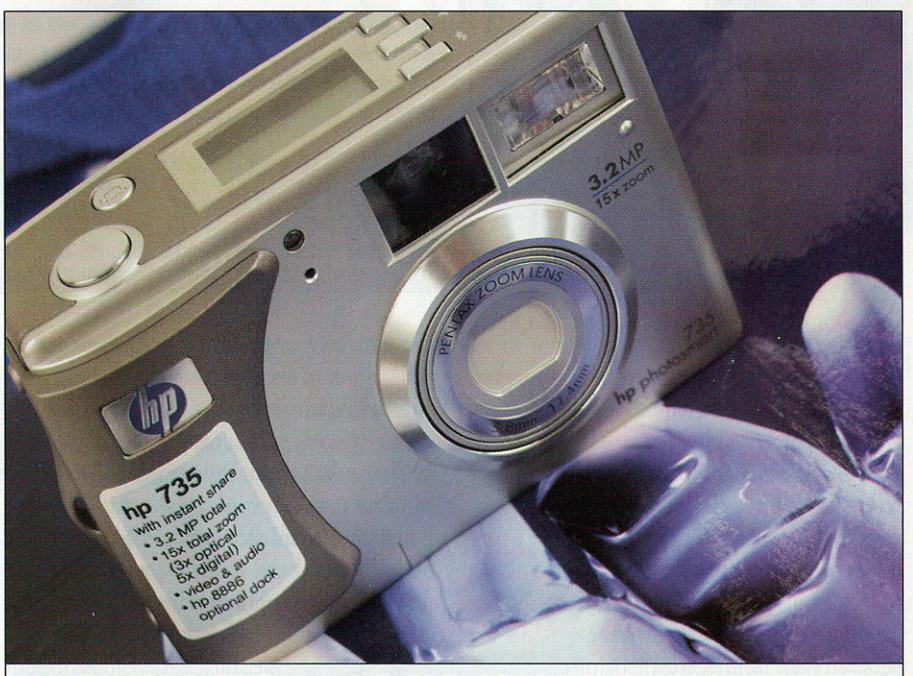
Az Olympusnak (kis túlzással) évtizedes tapasztalata van a digitális kamerák menüinek kialakításában, amelyet mindenki megfelelőnek találhat. Abban viszont, hogy melyik paramétert jegyzi meg vagy felejti el kikapcsolás után a gép, már nem értünk egyet.

Olympus Digital [mju:] 400 Fémvázas, gömbölyű, csinos, női „háztartási" fényképezőgép. Láthatóan retikülálló. Ezen felül az „all weather" felirat a minden időjárásban való használhatóságot, azaz az összes csatlakozó és fedél gumitömítettségét jelenti. A lencsefedél félrehúzása kapcsolja be a gépet, ilyenkor ereszti ki a „szemét" – amelyet becsukáskor magától behúz a fedél elől. Feltehetőleg ez a mechanika is tömített. Sajnos, mindent elfelejt kikapcsoláskor, és a menürendszer szokatlansága is nehezíti a kezelést.

Nikon CoolPix 2100, 3100 és 4300 Még két iker – és egy nagyobb testvér, amelyek jórészt csak pixelszámban különböznek. Formatervezésük tiszta koncepciót követ: kisméretű, „L" kialakítású gépek, amelyek mégis megfelelnek az európai tenyérnagyságnak. Jobb hüvelykujjal minden gombjuk elérhető. A menüjük mögött látható a kép, így a színállítások eredménye is. Kezelésük tehát nagyon könnyű és egyben élvezetes.

Képalkotásukban a Nikon sok évtizedes tapasztalata tükröződik. Színhűségük és rajzolásuk kifogástalan, lényegesen jobb minőségű az egyszerű amatőr fényképezésben megköveteltnél. Egyetlen bajunk a kis Nikonokkal, hogy az árképzésnél kicsit túl nagy súllyal esett latba a név.

Fujifilm FinePix S304 Szolgáltatásai alapján akár az igényes kategóriába is sorolhattuk volna. Szokatlan, hatszoros optikai nagyítása mintha valami technikai-gazdasági optimum eredményeként született volna.



HP 735: 3,2 megapixel fémházban, Pentax optikával

Pentax Optia 33L

Normál					
Gyártó	**Fuji**	**HP**	**HP**	**Minolta**	**Minolta**
Típus	S304	Photosmart 735	Photosmart 935	Dimage F200	Dimage X
Beküldő	DigitCam Kft.	HP Magyarország	HP Magyarország	Mikrofoto Kft	Sowah Hungary Kft.
Információ	www.digitcam.hu	www.hp.com	www.hpshop.hu	www.minolta.com	www.sowah.hu
Ár [Ft]	100 000	87 000	180 000	120 000	100 000
Értékelés					
Végeredmény	76	70	76	77	65
Ár/teljesítmény	közepes	jó	rossz	rossz	közepes
Képminőség (40%)	78	67	78	89	67
Kezelhetőség (20%)	100	80	80	80	70
Szolgáltatások (30%)	66	85	75	70	70
Extrák (10%)	45	20	60	40	35
Műszaki jellemzők					
Képpontszám valódi [mp]/típus	3,14/CCD	3,2/CCD	5,1/CCD	3,87/CCD	1,92/CCD
Objektív	f2.8–8.2 38–228 mm	f2,5–5 38–114 mm	f2,6–4,8 37–111 mm	f2,8–4,7 38–114 mm	f2,8–3,7 37–111 mm
Zoom (optikai/digitális)	6x/2,5x	3x/5x	3x/7x	3x/4x	3x/2x
Állománytípusok	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG, TIFF	JPEG, TIFF
Kézi élességállítás	nincs	nincs	nincs	van	nincs
Záridő [másodperc]	3–1/1500	15–1/2000	15–1/2000	15–1/1000	2–1/1000
ISO érzékenység	100	auto, 100, 200, 400	auto, 50, 100, 200, 400	auto, 100, 200, 400	auto (100–200)
Sorozatfelvétel	2/mp., 2felv.	nincs	nincs	van	2,5/mp (9 felv.)
Kereső	elektr., LCD	optikai, LCD	optikai, LCD	optikai, LCD	optikai, LCD
LCD mérete	1,8" 62k	1,5"	1,5" 114k	1,5" 110k	1,5" 110k pix
Vaku	van, vörössz. korr.	van	van	van	van
Memória belső [mb]/kártyatípus	nincs/XD	16/SD	nincs/SD	nincs/SD	nincs/SD, MMC
Memóriakártya	16 MB xD	nincs	32 MB SD	16 MB SD	8 MB SD
Fehéregyensúly	auto, 7 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 4 helyzet
Videofelvétel	van	van	van	van	van
Tápellátás	4xAA	2xAA	2xAA	2xAA	saját, Li-ion
Csatoló	USB 1.1, videó	USB 2.0, videó	USB 2.0, videó	USB 1.1, videó	USB 1.1, videó
Extra hardver	4 db alkáli elem, közgyűrű, USB-kábel, videokábel	2xAA elem, USB-kábel, videokábel	2xAA elem, USB-kábel, videokábel	2 AA Li-ion akku, USB-kábel, videokábel Minolta szoftver	akku, töltő, USB-kábel, videokábel, Minolta szoftver
Extra szoftver	kisebb programok	HP Photo & Imaging (magyar)	HP Photo & Imaging (magyar)	nincs	kisebb programok
Méret [mm]	100x77x69	105x46x71	97x45x67	111x52x32	84,5x72x20
Tömeg akkuval [g]	280	290	260	160	155

Gyönyörűek a FinePix S304 képei. Élesek, adatban gazdagok, ha nem nyúlunk hozzájuk, akkor is élvezhetők. Színvisszadását kiválónak találtuk, még nem optimális fényviszonyok között is. Kezeléséhez nem kellett elővenni a kézikönyvet, mert logikusan kínálták magukat a kezelőszervek, és a menük is önmagyarázók. Kár, hogy a váz tiszta műanyag, egy ilyen komplett gép megérdemelt volna igényesebb kidolgozást is.

Pentax Optio 33L Azon ritka gépek közé tartozik, amelyben nincs optikai kereső, csak LCD. Vigasztalásul: az LCD kihajtható és körbeforgatható. Először fel sem tűnik, de a kép mindig nézhető állásban van – mert a gép szoftvere a kihajtás irányától és mértékétől függően forgatja a képet. Amikor süt a nap, kevésbé látható az LCD, ekkor jönne jól az optikai kereső. Helyette egy fekete árnyékoló keretet mellékelnek az Optio 33L-hez, amelyet ilyenkor felhelyezhetünk. Egyéb vonatkozásokban is szembeötlőek a körültekintő Pentax-tervezés nyomai, például a kezelőszervek elhelyezésén és a feltűnő, fehér „szemhéjakon" (lencsevédő lamellákon, melyek a legtöbb gépen fekete színűek).

Minolta DiMAGE Z1: ugyanaz az LCD a hátlapon és a keresőben

Minolta DiMAGE F200 Jellegzetes formájú, alacsony, szögletes gép. Fémborítású, feltűnően nagy az üzemmódváltó tárcsája – és kiváló a kezelőgombok elhelyezése, hátul. Az igazi értékek természetesen belül találhatók: kifejlesztettek egyfajta mesterséges intelligenciát, amely egyrészt érzékeli a téma elmozdulását a fókuszálási területen belül, másrészt automatikusan megállapítja a kép jellegét – portré, tájkép, sport, naplemente, éjszaka –, és ehhez igazítja az expozíciós beállításokat. Mindezt nagyon gyorsan teszi, aminek következtében a gomb lenyomásától számítva fél másodpercen belül elkészül a felvétel. Az eredeti tervezésű optika mind színhűségben, mind rajzolásban a jobbak közé tartozik.

Az F200-as 4 megapixeles gép, miként elődje, az F100-as is, tulajdonképpen ez utóbbi frissítésének tekinthető. Többek között a videofelvétel készítésének érdekében, kissé módosítottak az érzékelőn.

Ricoh Caplio G3 Első pillantásra feltűnik, hogy a gép elrendezése nagyon hasonlít a Minolta Fx00 családéra. Itt-ott gömbölydedebb a szokásosnál, ami nem zavaró, sőt, pont ott és pont annyira íveltek a felületek, hogy kellemes legyen kézbe venni. Szakavatott, külső formatervezőt szerződtetett a cég. A menü is ragyogó – a Caplio G3 ember–gép interfésze példaszerű.

Nikon	**Nikon**	**Nikon**	**Olympus**	**Olympus**	**Olympus**	**Panasonic**	**Pentax**	**Pentax**	**Ricoh**
CoolPix 2100	CoolPix 3100	CoolPix 4300	[mju:] 400	C-720 UltraZoom	C-740 UltraZoom	Lumix LC33	Optio 33L	Optio S	Caplio G3
Nikon Magyaro.Kft.	Nikon Magyaro.Kft.	Nikon Magyaro.Kft.	Olympus Magyarország	Olympus Magyarország	Olympus Magyarország	Panasonic Magyarország	Sowah Hungary Kft.	Sowah Hungary Kft.	Ricoh
www.nikon.hu	www.nikon.hu	www.nikon.hu	www.olympus.hu	www.olympus.hu	www.olympus.hu	www.panasonic.hu	www.sowah.hu	www.sowah.hu	www.ricoh.com
75 000	96 000	140 000	140 000	115 000	140 000	113 000	100 000	125 000	100 000
73	77	80	73	73	76	68	71	74	62
jó	közepes	rossz	közepes	rossz	rossz	közepes	közepes	közepes	közepes
83	89	94	78	67	72	67	72	72	56
90	90	100	80	100	100	80	100	90	80
60	60	60	70	73	77	70	57	78	70
40	55	45	50	45	45	45	50	35	30
1,92/CCD	3,14/CCD	3,87/CCD	3,9/CCD	2,95/CCD	3,14/CCD	3,2/CCD	3,2/CCD	3,2/CCD	3,14/CCD
f2,6–4,7	f2,8–4,9	f2,8–7,6	f3,1–5,2	f2,8–3,4/7,	F2,8–3,7	f2,8–4,9	F2.6, f5.0	f2,6–7,8	f2,6–4,7
36–108 mm	36–108 mm	38–114 mm	35–105 mm	140–320 mm	38–380 mm	35–105 mm	35–105 mm	35–105 mm	35–105 mm
3x/4x	3x/4x	3x/4x	3x/4x	8x/3x	10x/3x	3x/3 x	3x/2,7x	3x/2x	3x/3,4x
JPEG	JPEG	JPEG, TIFF	JPEG	JPEG, TIFF	JPEG, TIFF	JPEG	JPEG, DCF, DPOF, PRINT Image M. II	JPEG	JPEG
nincs	nincs	van	nincs	van	van	nincs	van	van	van
4–1/3000	4–1/3000	8–1/1000	1/2–1/1000	8–1/1000	16–1/1000	8–1/2000	4–1/1500	1–1/2000	8–1/2000
auto (50–800)	auto (50–800)	auto, 100, 200, 400	auto (64–250)	auto, 100, 200, 400	auto, 100, 200, 400	auto, 50, 100, 200, 400	auto, 100, 200, 400	auto, 50, 100, 200	auto, 125, 200, 400, 800
van	van	van	1/mp, 4 felv.	1,2/mp, 5 felv.	–	4/mp, 5 felv.	nincs	nincs	van, 16 felv.
optikai, LCD	optikai, LCD	optikai, LCD	optikai, LCD	elektr., LCD	elektr., LCD	optikai, LCD	LCD (forgatható)	optikai, LCD	optikai, LCD
1,5" 75k	1,5" 110k	1,5" 110k	1,5" 134k pix.	1,5" 114 k pix.	1,5" 110k pix	1,5" 114k pix	1,5"	1,6"	1,6" 80k
van	van	van	van, vörössz. korr.	van, vörössz. korr.	van, vörössz. korr.	van	van	van	van, vörössz. korr.
nincs/CF	nincs/CF	nincs/CF	nincs/XD	nincs/SM	nincs/XD	nincs/SD	nincs/CF	10/SD, MMC	8/SD
8 MB CF	16 MB CF	16 MB CF	16 MB xD	16 MB SM	16 MB xD	16 MB SD	16MB CF	nincs	nincs
auto, 5 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 4 helyzet	auto, 4 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 5 helyzet
van	van	van	van	van	van	van	van	van	van
2xAA	2xAA	saját, Li-ion	saját, Li-ion	4xAA	4xAA	2xAA	2xAA	saját, Li-ion	2xAA vagy saját
USB 1.1, videó 2xAA Ni-MH akku, akkutöltő, USB-kábel, videokábel	USB 1.1, videó 2xAA NiMH akku, töltő, USB-kábel, videokábel	USB 1.1, videó akku, töltő, USB-kábel, videokábel	USB 1.1, videó akku, töltő, USB-kábel, videokábel, távvezérlő	USB 1.1, videó USB-kábel, videokábel, 2 db Li-ion akku	USB 1.1, videó USB-kábel, videokábel, 2 db Li-ion akku	USB 1.1, videó USB-kábel, videokábel, 2 AA elem	USB 1.1 2xAA Li-ion akku, USB-kábel, video-kábel, árnyékoló k. LCD-re, 3D nézőke	USB 1.1, videó akku, töltő, USB-kábel, videokábel, 3D nézőke	USB 1.1, videó akku, töltő, USB-kábel, videokábel
Nikon View 6	Adobe Photoshop Elements, Nikon View 6	Adobe Photoshop Elements, Nikon View 6	CAMEDIA Master szoftver	CAMEDIA Master szoftver	CAMEDIA Master szoftver	kisebb programok	Magix fotóalbum, kisebb programok	Magix fotóalbum, kisebb programok	Kodak EasyShare
88x65x38	88x65x38	95x69x52	99x56x33,5	107,5x76x77,5	107,5x66x68,5	95x41,5x33	105x63x41,5	83x52x20	123,9x36,4x56
150	150	230	165	315	295	250	180	115	160

A másik egyedülálló „caplióság", hogy a gomb megnyomásától számítva két–három tizedmásodpercen belül valóban elkészül a felvétel. A prospektus 0,13 másodpercet állít. Pontosan nagyon nehéz kimérni az értéket, de a tesztben szereplő összes gép közül (beleértve az igényeseket is) messze a Caplio G3 volt a legfürgébb. Riportfotózáshoz különösen ajánljuk! Ha pedig ennyi sem lenne elegendő, a Caplio makroképességei is egyedülállóak: 1 centiméterre közelíthetjük meg a tárgyat.

IGÉNYES FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

Nikon CoolPix 4500 Komoly, hagyományos géphez illő súlyt tapasztal az, aki kézbe veszi a Nikon irányzatalakító, forgatható optikai egységű gépét. Mi is sok apró bosszúságot bocsátottunk meg a kiváló képalkotásért, a professzionális lehetőségek sokaságáért és a minden körülmények közötti robosztusságért cserében. Nincs nagyon jó helyen az LCD, a menürendszert sokáig kell tanulmányozni, míg mindent megtalál benne a használó. Többféle automatizmust használhatunk a kézi állítások teljeskörűsége mellett.

Nikon CoolPix 4500

Fujifilm FinePix 602S A Fuji találta ki, hogy az érzékelő rácsot 45 fokkal el kell forgatni. Ekkor a képpontok közelebb kerülhetnek egymáshoz, finomabb lesz a CCD. Ezt hívják SuperCCD-nek, s a 602S az egyik gép, amelyben ez az érzékelő dolgozik.

Igényesebb										
Gyártó	**Fuji**	**Nikon**	**Kodak**	**Minolta**	**Olympus**	**Canon**	**HP**	**Panasonic**	**Pentax**	**Fuji**
Típus	S602Zoom	CoolPix 4500	DX 6490	Dimage Z1	C-750 UltraZoom	PowerShot G5	Photosmart 945	Lumix DMC-FZ2	Optio 555	S5000
Beküldő	DigitCam Kft.	DigitCam Kft.	Digitáltechnika Kft.	Mikrofotó Kft.	Olympus Magyarország	Canon Hugaria Kft.	HP Magyarország	Panasonic Magyarország	Slach Kft.	DigitCam Kft.
Információ	www.digitcam.hu	www.nikon.hu	www.dit.hu	www.minolta-europe.com	www.olympus.hu	www.canon.hu	www.hp.hu	www.panasonic.hu	www.pentax.hu	www.digitcam.hu
Ár [Ft]	200 000	205 000	179 990	147 000	200 000	250 000	180 000	170 000	205 500	150 000
Értékelés										
Végeredmény	82	71	88	86	84	84	82	80	79	78
Ár/teljesítmény	rossz	rossz	kiváló	kiváló	kiváló	jó	jó	jó	jó	kiváló
Képminőség (40%)	89	83	84	90	88	98	86	84	92	76
Kezelhetőség (20%)	68	63	92	80	84	84	66	84	68	88
Szolgáltatások (30%)	100	70	99	93	87	58	72	70	64	75
Extrák (10%)	55	45	60	40	40	40	80	60	60	60
Műszaki jell.										
Képpontszám valódi [mp]/típus	3,1/CCD	3,87/CCD	4 M CCD	3,2 M CCD	3,9 M CCD1/2,7", 5,28x3,96 mm	5 M CCD1/1,8", 7,2 x 5,3 mm	5,1 M CCD1/1,8", 7,18x5,32 mm	2,1 M	5 M CCD	3,1 M SuperCCD 5,27x3,96 mm
Objektív	f2,8–3,1 35–210 mm	f2,7–5,7 38–155 mm	f2.8–3,7/f8.0 38–380 mm	f2,8–3,5 38–380 mm	f2,8–3,7 38–380 mm	f2,0–3,0 32–140 mm	f2,8–3,1 38–300 mm	f2,8–4,9 35–420 mm	f2,8–4,6 37,5–187,5 mm	f2,8–3,2 38–380 mm
Zoom (optikai/digitális)	6x/4,4x	4,1x/4x	10x/3x	10x/4x	10x/4x	4x/4x	8x/7x	12x/3x	5x/4x	10x/2,2x
Állománytípusok	JPEG, TIFF	JPEG, TIFF	JPEG	JPEG	JPG, TIF	JPG, RAW	JPG, MPG	JPG	JPG	JPG, RAW
Kézi élességállítás	van	van	van	nincs	van, gombokkal	van, gombokkal	van	nincs	nincs	nincs
Záridő [másodperc]	3–1/2000	8–1/2300	4–1/1500	15–1/1000	16–1/1000	15–1/2000	16–1/2000	8–1/2000	15–1/2000	2–1/1000
ISO érzékenység	160, 200, 400, 800, 1600	auto, 100, 200, 400, 800	auto, 100, 200, 400	auto, 50, 100, 200, 400	auto, 100, 200, 400	auto, 50, 100, 200, 400	auto, 100, 200, 400	auto, 50, 100, 200, 400	auto, 64, 100, 200, 400	auto (160–200), 200, 400, 800
Sorozatfelvétel	5/mp., 5felv.	1,25/mp, 5 felv	3/mp, 6 felv.	1,5/mp 10 felv.	2,6/mp, 12 felv.	2/mp, 11 felv.	van	4/mp, 5 felv.	n. a.	5/mp., 5felv.
Kereső	elektronikus, LCD	optikai, LCD	elektronikus, LCD	LCD (optikai nagyítással)	elektronikus, LCD	optikai, LCD	elektronikus, LCD	elektronikus, LCD	optikai, LCD	elektronikus, LCD
LCD mérete	1,8" 110k	1,5" 110k pix	2,2", 153k	1,5"/110k	1,5", 110k	1,8", 118k	2,0", 180k	1,5" 114k pix	1,5", 113k	1,5" 110k
Vaku	van, vörösszem korr.	van	van (külső csatl. is!)	van	van (külső csatl. is!)	van (külső csatl. is!)	van	van	van	van, vörösszem korr.
Memória belső [mb]/kártyatípus	nincs/SM és CF	nincs/CF	16M/SD (MMC)	nincs/SD (MMC)	nincs/xD	nincs/CF I, II	nincs/SD (MMC)	nincs/SD (MMC)	32M/SD (MMC)	nincs/XD
Memóriakártya	16 MB SM	16 MB CF	16 MB SD	16 MB SD	16 MB xD	32 MB CF	32 MB SD	16 MB SD	16 MB SD	16 MB XD
Fehéregyensúly	auto, 7 helyzet	auto, 5 helyzet, állítható	auto, 5 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 6 helyzet + 2 beállítás	auto, 5 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 3 helyzet	auto, 7 helyzet
Videofelvétel	van	van	320x240/15/AVI	640x480/15/AVI	320x240/15	320x240/15/MOV	van	320x240/15/MOV	320x240/15/MOV	320x240/30
Tápellátás	4xAA	saját, Li-ion	saját, Li-ion	4xAA	4xAA	saját, Li-ion	4xAA	saját, Li-ion	saját, Li-ion	4xAA
Csatoló	USB 1.1, videó	USB 1.1, videó	USB 1.1	USB 1.1, videó	USB 1.1, videó	USB 1.1	USB 2.0, videó	USB 1.1, videó	USB 1.1	USB 1.1, videó
Extra hardver	4 db alkáli elem, USB-kábel, videokábel, vállpánt	akku, töltő, USB-kábel, videokábel	töltő, vállszíj, USB-kábel, videokábel, lencsevédő	4 x AA elem, USB-kábel, videokábel	4 X AA Ni-mh akku, USB-kábel, videokábel	adaptertöltő, USB-kábel, videokábel, vállszíj	4 x AA elem, USB-kábel, videokábel	töltő, vállszíj, USB-k., videok., árnyékoló, lencsevédő	töltő, USB-kábel, videokábel, vállszíj	4db alkáli elem, közgyűrű, USB-kábel, videokábel
Extra szoftver	Video Impression, Adobe Photo Delux HE 4.0	NikonVIew szoftver	Kodak EasyShare	Minolta Viewer	–	–	ArcSoft szoftverek	–	ACDSee 5.0	–
Méret [mm]	121x81,5x97	130x73x50	100x80x81	110x78x80	108x66x69	121x74x70	123x85x85	125x70x83	100x59x39,5	113x81x79
Tömeg akkuval [g]	470	310	380	411	340	481	500	360	245	430

A Fuji szakemberei azt állítják, hogy a SuperCCD-vel a képek minősége olyan, mintha a valóságosnál kétszer finomabb felbontással készültek volna. Valóban, nagyon jól érzékelhetően jobb felbontást tapasztaltunk, de kétszerest azért nem. Színvisszaadásában, rajzolatában kifogástalan, az „L" kialakítású, robosztus könnyűfémvázon a már megszokott gondossággal helyezték el a kezelőelemeket, ezálzal minden elérhető a jobb hüvelyk- és mutatóujjal. Természetes a teljes körű kézi beállítás lehetősége. A 6x-os zoom legtöbbször elegendő ugyan, de egy ilyen szintű gép többet is „elviselhetne".

Kodak EasyShare DX6490 Kisméretű, tetszetős kialakítású gép mintaszerű formatervezéssel – és óriási, jól látható LCD-vel! Különösen feltűnő a szokásosnál nagyobb

Félprofi gépek			
	Nikon	**Minolta**	**Sony**
	Coolpix 5700	Dimage A1	DSC-F717
	Nikon Magyarország	Mikrofotó Kft.	Sony Magyarország
	www.nikon.hu	www.minolta-europe.com	www.codra.hu
	330 000	350 000	250 000
	88	87	85
	közepes	gyenge	jó
	98 (0%–100%)	94 (0%–100%)	98 (0%–100%)
	80	92	88
	70	70	58
	100	60	40
	5 M CCD2/3"	5 M CCD2/3"	4,92 M CCD2/3"
	f2,8–4,2	f2,8–3,5	f2,0–2,4
	35–280 mm	57 mm	38–190 mm
	8x/4x	7x/2x	5x (kézi, és motoros) /2x
	RAW, TIF, JPG	RAW, TIF, JPG	TIF, JPG
	van, gombokkal	van (forgatógyűrűs)	van (forgatógyűrűs)
	8–1/4000	30–1/16000	30–1/2000exp. módtól függ
	auto (100–400) 100, 200, 400, 800	auto (100–200) 100, 200, 400, 800	auto (100–320) 100, 200, 400, 800
	1,5/mp, 8 felv. elektronikus, LCD	2,5/mp 3–4 felv. elektronikus, LCD	2,5 felv./mp, 3 kép elektronikus, LCD
	1,5", 110k	1,8", 118k	1,8", 123k
	van (külső csatl. is!)	van (külső csatl. is!)	van (külső csatl. is!)
	nincs/CF I, II	nincs/CF I, II	nincs/Memory Stick
	16 MB CF	16 MB CF	8 MB Memory S.
	auto, 6 helyzet (beáll.) + 1 egyéni	auto, 7 helyzet (állíthatók), + 4 egyéni beálllítás	auto, 3 helyzet, 1 beállítható
	320x240/15/AVI	320x240/24/AVI	320x240 MPEG HQX
	saját Li-ion	saját Li-ion	saját Li-ion
	USB 1.1, videó	USB 1.1, videó	USB 2.0, videó
	akku, töltőadapter, USB-kábel, videokábel	töltő, USB-k., videokábel, árnyékoló, váll-szíj, lencsevédő	Sony InfoLithium akku, külső vaku csatl.
	Nikon Viewer 5	Minolta Viewer	
	108x76x102	117x85x114	120x67x148
	512	639	660

képernyő a szokásosnál valamivel kisebb házon. A Kodak nagyon jól eltalálta a gombok és kijelzők egészséges egyensúlyát az üzemmódválasztó tárcsával, és az ennek közepén elhelyezett ötfunkciós „botkormánnyal". (Ez minden EasyShare gépen ilyen.) Ezen túl már

„csak" hat gomb van a gép hátán: törlés, menü, visszanézés, adatkijelzés, Share (azoknak, akik a világhálón szeretnék azonnal közzétenni felvételeiket), és a kereső-LCD váltás. A Kreuznach–Variogon optika a 10-szeres zoommal több, mint jó munkát végez.

Minolta Dimage Z1 Látványos modell, melynek a fogása megfelelő, s van hely a bal kéznek is. Meglepő megoldás, hogy a gép az elektronikus keresőt a hátlapi LCD mechanikai elfordításával és az okulárba való vetítésével oldja meg, miközben a hátlapot egy műanyag rolettával letakarja! Az biztos, hogy ily módon egyszer veszünk meg egy jó felbontású keresőt, kérdés viszont, hogy a sok mecha-

Canon G5: kifordítható LCD-vel

Olympus Camedia C–750 Ultra Zoom: a képek xD kártyára kerülnek

nika ára és megbízhatósága megéri-e mindezt. Különlegesen gyors a Z1 autofókusza, a 10-szeres zoom pedig mindenképpen kiemeli a gépet a szürke átlagból, ha a csillogása nem lenne elegendő. Végül jön a meglepetés: a márkás, különleges kis gép alacsony ára. Ezek után elkezd örülni az ember a nagy felbontású videofelvételi lehetőségnek is – ezért a pénzért?!

Olympus Camedia C–750 UltraZoom Az Olympus-gépek színvonalát tekintve a C–750 nem forradalmi. A gépből elhagyták az SM kártyát, továbbá hüvelykujjköröm méretű és állagú xD memóriakártyát helyeztek el benne. Hagyományos a számtalan funkció, amelyek beállításai kikapcsoláskor vagy megmaradnak a gépben, vagy sem: időbe kerül, amíg megjegyzi a felhasználó, hogy mi az, amit újra meg újra be kell állítani a felvétel készítése előtt. A meglehetősen testes gépkönyv megtanulása is időbe telik. De ha ezen túlesett valaki, akkor egy robosztus, és előnytelen fényviszonyok mellett is kreatívan használható gép birtokosává válik.

Canon PowerShot G5 Alighanem a G5 legtöbbet hangsúlyozott hibája, hogy az optikai kereső képmezőjének bal alsó sarkába be-

Amikor fontos a zajmentes rögzítés: körhinta este, hosszú expozícióval

HP PhotoSmart 945

lelóg az objektív. Ha az optikai keresőt csak „marketingcélú" szolgáltatásnak szánták, akkor minek tettek rá dioptriaállítást? Ha meg nem, akkor meg miért került ennyire rossz helyre? Ettől eltekintve a G5 példaértékű, kiváló képességű fényképezőgép, tán kissé túl szögletes, de ez nem rontja a kifordítható LCD, a jó optika, és a számos haladó, kézi beállítás jelentette előnyöket.

HP PhotoSmart 945 Kis csalódást jelentett számunkra a gyártó csúcsgépének újabb verziója. Egy csúcsgép legyen komoly: ne zenéljen, ne mozgassa a menüket, és főként, ne léptetgesse a zoomot. Ennél fájóbb, hogy az – ezúttal Fuji eredetű – optikából és az 5,1 millió pixelből minden igyekezetünk ellenére sem sikerült annyira tűéles képet kihozni, mint reméltük (a másik kategóriában Pentax optikás gépekkel szerepel). Emellett a prospektusban tükörreflexesnek feltüntetett kereső valójában elektronikus.

Mindettől eltekintve a pixelek nagy száma és az „L" alapú formatervezés kiváló használati értéket ad. A „nehezebb" fényviszonyok

Minolta DiMAGE Z1

Sony DSC-F717

között készült képeket a NASA „Retinex" szabadalma szerinti eljárással, a HP szóhasználatában „digitális vakuval" teszi világosabbá, részletekben gazdagabbá.

Panasonic Lumix DMC FZ–2 E gép elődjét, az FZ–1-et a világ legjobb családi gépeként mutattuk be májusban. A gép a 12-szeres zoom, a Leica optika, és a valamelyest már fejlesztett, immár blende- és zársebesség-prioritásos kézi beállítások jogán került a tesztbe. Kicsit bizonytalannak érezzük a termék sorsát, mert maga a Panasonic is bejelentette már az FZ–10-et, amely végre 4 megapixeles, és kézi állítási lehetőségei is teljesek.

Az FZ családra végig jellemző a kicsiny, de finom és élénk LCD, a keletiesen elvont, de megismerhető menürendszer, valamint a néha bizonytalankodó élességállítás. *(Mintha enyhe ellentmondásban lenne az autofókusz és a 12-szeres nagyítás miatt beépített rázáscsillapítás...)*

Pentax Optio 555 Lehet, hogy a közeljövő átlagos kompakt fényképezőgépeinek előképe ez a gép. A megszólalásig emlékeztet a háztartási gépekre. Először az élénk színű matricák, majd a megdöbbentően hosszúra nyúló optika emlékeztet az 5-szörös zoomra. Az 5 millió pixel és a jó minőségű optika teszi a dolgát: lényegesen jobb képek készülnek az 555-össel, mint a hasonló kinézetű, méretű és súlyú versenytársakéval. Ára is tükrözi ezt a minőséget.

Fujifilm Finepix S5000 Mellbevágó, tízszeres zoom, 3,1 millió pixeles Fuji Super-CCD (4,5–5 megapixeles felbontás), 145–150 ezer forintos (bruttó) áron. A teszt feltárt némi tömörítési torzítást és egy kis színvisszaadási tökéletlenséget, továbbá, hogy az autofókusz segédfény a vaku mellett kapott helyet, tehát annak csak nyitott állapotában működik. A gép kicsi és könnyű – nem bántóan, de azért nem baj, ha az ember érzi a gép tömegét, főleg, ha nem ideálisak a fények, és nem akarja a használója, hogy bemozduljon a kép. Az S5000 könnyűségét a kivételesen jó fogása ellensúlyozza. Az LCD kicsi és nem mozgatható. A kereső elektronikus és szintén nem mozgatható, s nincs kézi élességállítás sem.

Félprofi gépek

Nikon Coolpix 5700 Az ideálishoz közelítő a kétkezes tartásra tervezett magnéziumötvözet-ház és gombkiosztás, a kihajtható és forgatható, nagy fényerejű poliszilikon LCD. Elektronikus keresőjének képpontszáma nagyobb, mint a hátlapi LCD-nek, ezért talán érdemesebb azt használni a komponáláshoz.

A gombok pont arra valók, amit a rajzolatuk mutat. A Nikon-gépek menürendszere egyébként eltér a szokásostól, ezért kicsit tanulni kell. A tesztmezőnyben a Nikonhoz adják a legjobb képszerkesztő szoftvert, a Nikon View-t.

Minolta Dimage A1 Vadonatúj, és némiképpen divatos a mechanikai rázkódás-kiegyenlítő, amely nagy zoom és/vagy rossz fényviszonyok mellett segíti a kézből történő fényképezést. A gyártó szerint három fokozattal lassúbb zársebességet lehet használni a szokásosnál. Tapasztalataink szerint még 1/30-nál is nagyon kicsi a bemozdulás valószínűsége, és elővigyázatossággal az 1/15-tel is meg lehet próbálkozni.

Pentax Optio 555

A kis LCD háttérvilágítása automatikusan bekapcsol, ha gyenge a fény, és ez is magától vált a keresőre az LCD-kijelzőről, ha a szemünkhöz emeljük. Kézbeillő forma, jó súlyelosztás, kézi állítású zoom és élességállítás jellemzi az A1-et. A kézi zoom alapvető előnyei: nem fogyasztja az energiát, kevesebb közelítéssel találjuk el vele a kívánt képkivágást, ilyenformán gyorsabb is, mint a motoros.

Sony DSC-F717 Volt egyszer egy DSC-F707 nevű Sony fényképezőgép, amely 5 millió képpontjával és különleges külsejével legendává vált. Szolgáltatásai *(kézi élesség- és nagyításállítás, valós idejű hisztogram-kijelzés, nagy felbontás)* irányzatot alakítottak.

Ennek utóda az immár egy évesnél is idősebb 717-es. A szaksajtó szerint ez a típus kijavította a nagy elődök hibáit, főképpen a színhűség terén. A 717-essel a vásárlók az 5 millió pixeles kamerák közül a legjobb felbontást – tűéles, színhelyes, alacsony torzítású képeket biztosító – Zeiss minőségű optikát, kézi állítású zoomot és megbízható működést kapnak egy különleges külsejű készülékben. Mintaszerű a gép fogása, a jobb kézhez illő „L" alakú markolatot ideálisan egészíti ki a bal kézre álló „kályhacső", ráadásul a súlya is éppen kellemes.

Kenszler Mihály

Szoftverkörkép

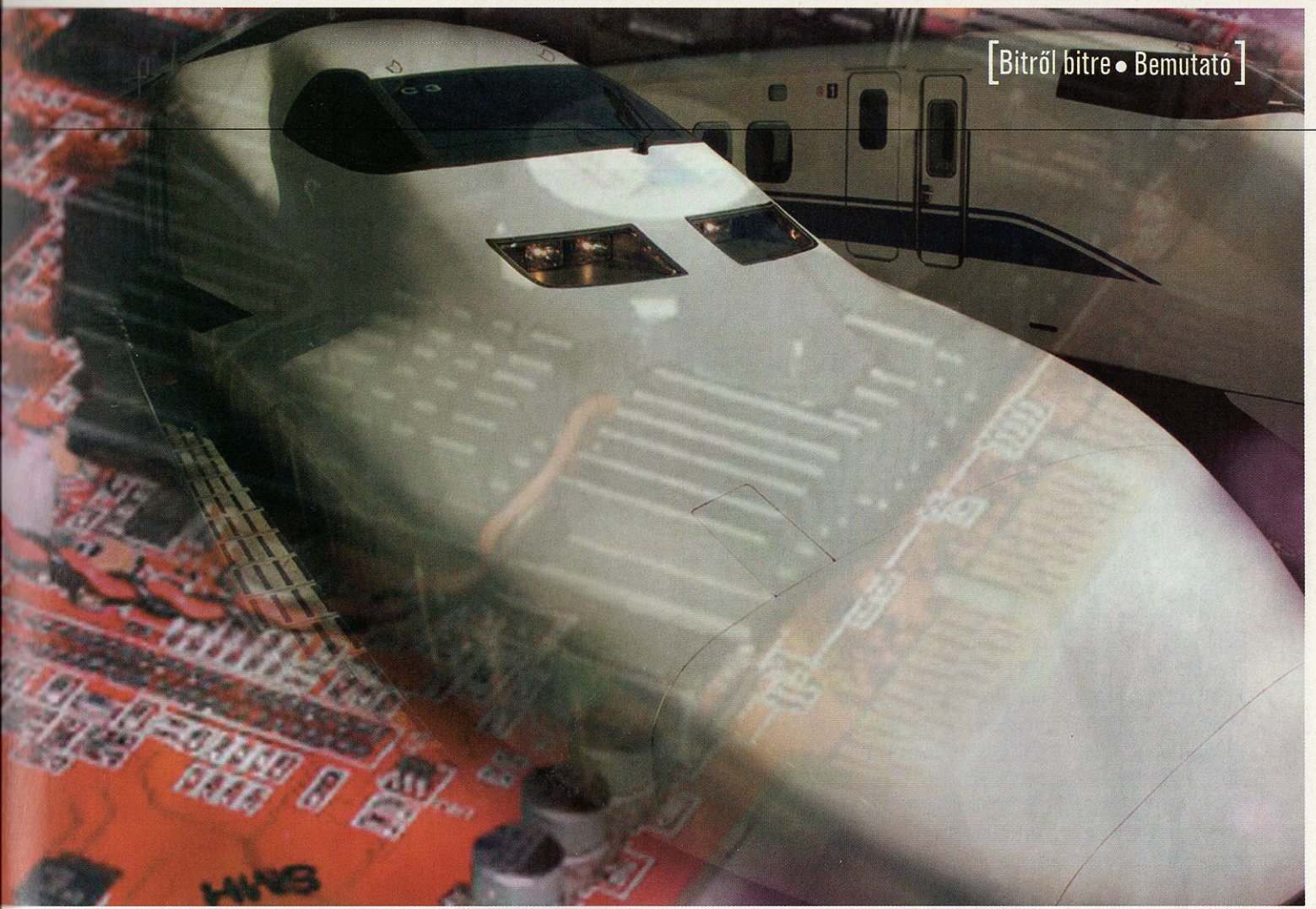
Eszköztár a képek kezeléséhez

Áttekintjük a digitális fotózás lényeges kiegészítőinek, a képek kezelésére, feldolgozására szolgáló programoknak a választékát. Kínálatunkban a holnapi vásárlásra készülődő és a már régebb óta fényképező felhasználók is találnak maguknak eszközöket.

A fotósnak legalább kétféle programra van szüksége. Az egyikkel kezeli a felvételeket, a másikkal szerkeszti. Természetesen a „kezelés" és a „szerkesztés" durva gyűjtőfogalmak, amelyeket most részletesebben is kifejtünk.

Gyakran még a géppel járó szoftvert sem szükséges telepíteni ahhoz, hogy a képek a memóriakártyáról a merevlemezre kerüljenek. Ha a fényképezőgép szoftvere megengedi, akkor az USB-re való csatlakoztatáskor háttértárolóként látszik a Windows (vagy Mac OS) számára, tehát további intézkedés nélkül állományként át tudjuk másolni a képeket.

Néhány gyártó (például a Kodak és a Ricoh) azonban rákényszeríti a felhasználót a speciális szoftver telepítésére, amely általában meglehetősen agresszíven betelepszik a rendszerbe, átvéve minden képállomány kezelését. Mivel a memóriakártyát egy külön olvasóval (és annak szoftverével) mindig lehet kezelni, a gyártók az újabb termékekben lehetővé teszik a kamera belső memóriájának (ha van) kártyára másolását. Ily módon az aggodalmas felhasználó mégis elkerülheti a géppel járó szoftver használatát, amire egyébként saját, állandó használatú fotómasina esetében nincs különösebb indok.

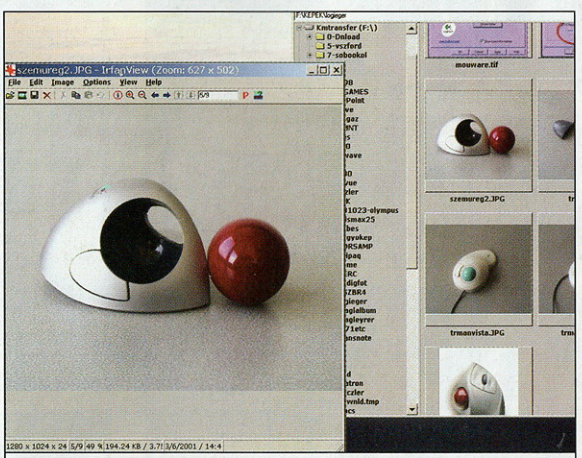


Képek kezelése

A felvételek tehát, így vagy úgy, a merevlemezre kerültek. Később már innen jeleníthetjük meg ezeket. Ahogy a digitális fényképezőgép általánossá vált, még a korábbiaknál is több képnézegető program jelent meg. Az egymással való versengésben ezek egyre kifinomultabbá válnak, felismerik az összes létező és ritkán használt állományformátumot is, valamint egyre fejlettebbek a szerkesztési képességeik.

A családi digitális fényképezés csapdája, hogy miközben a filmes esetnél nagyságrendekkel könnyebb és egyszerűbb a felvétel elkészítése, majdnem ugyanennyivel nehezebb azok megtekintése. A fényképezőgép-gyártók, a minimális befektetés elvén, inkább építenek hangfelvételi képességet a gépekbe, mint hogy lehetővé tennék a felvételek többé-kevésbé tetszés szerinti elnevezését. Ehhez ugyanis legkevesebb a mobiltelefonok 16-17 gombját és nehézkes szövegbeviteli módját kellene a fényképezőgépen is meghonosítani, amit a zuhanó árak meghiúsítanak.

Így tehát az az általános, hogy a memóriakártyákon, majd a merevlemezeken mértéktelenül elszaporodnak a fényképezőgép típusára, és (jó esetben) a készülés időpontjára utaló nevű képállományok. Ha pedig az ember nem válogatja szét idejekorán helyszín vagy egyéb elemi szempont szerint a felvételeket külön, felidézhető nevű mappákba, akkor a képek sorsa megpecsételődött: előbb-utóbb legföljebb csak véletlenül kerülnek a képernyőre.



IrfanView:
képnéző, képkereső és alapszintű fotószerkesztő egyben

Azok számára, akik hajlandók legalább némi fáradságot, esetleg egy kis pénzt áldozni a gond megoldására, számtalan programot ajánlhatunk. „Photo viewer" (fotónézegető), „photo archiver" (fénykép-nyilvántartó) és „photo album programs" keresőkifejezésekkel lehet fellelni ezt a bőséget az interneten. Az újabb idők divatja szerint sok programmal lehet a PC-n olyan fotóbemutatót készíteni, amely az asztali CD-, DVD-olvasó segítségével a tévé képernyőjén lejátszható.

Képek szerkesztése

A képkezelő programokon is találhatók – főként az egész képre alkalmazható – szerkesztési lehetőségek: 90 vagy 180 fokos elforgatás, a kép lényegtelen részeinek levágása, színegyensúly, élesség, szemcsésség változtatása, esetleg különleges látványhatások...

A kreatív képszerkesztéshez tartozik minden egyéb, amit egy vagy több fotóval egy adott cél érdekében el lehet követni – és amelynek eredménye egy pixeles kép. A háztartási fotózás körében ide tartozik például a

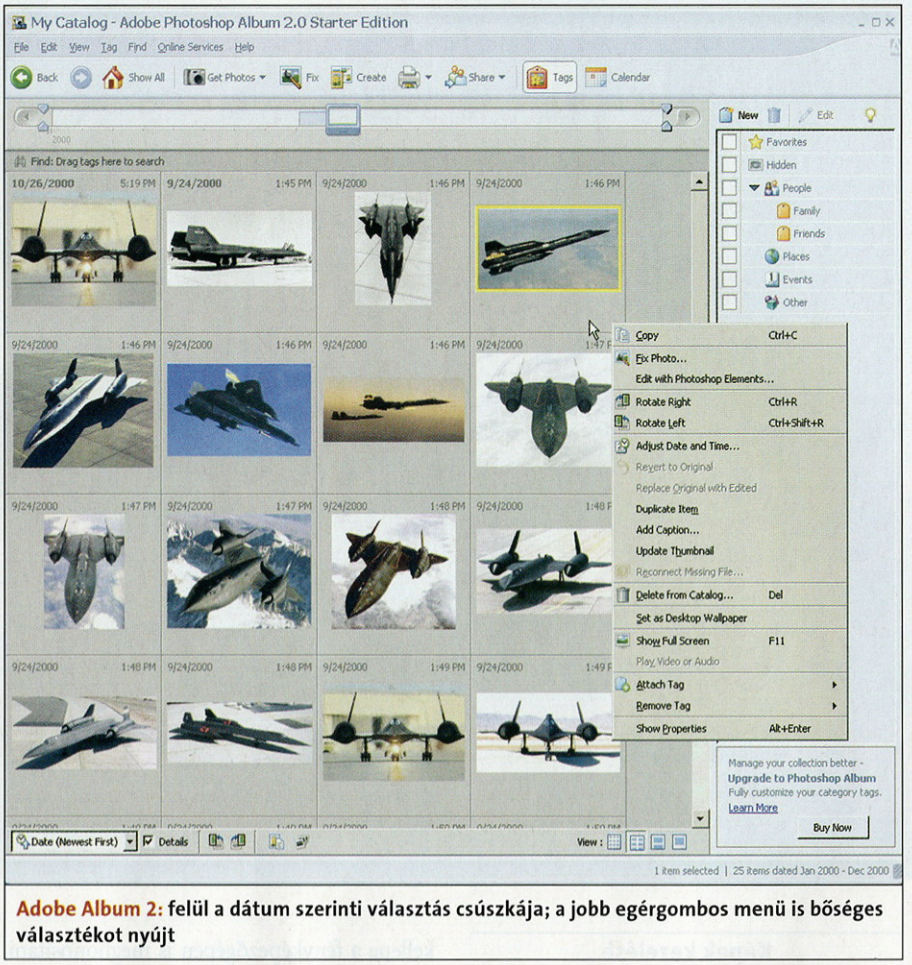
megunt kedves retusálása kedvenc nyári képeinkből. Az ennél komolyabb munkacélok közé tartozik például a tetszetős és lényegre törő feliratozás.

Képkezelők

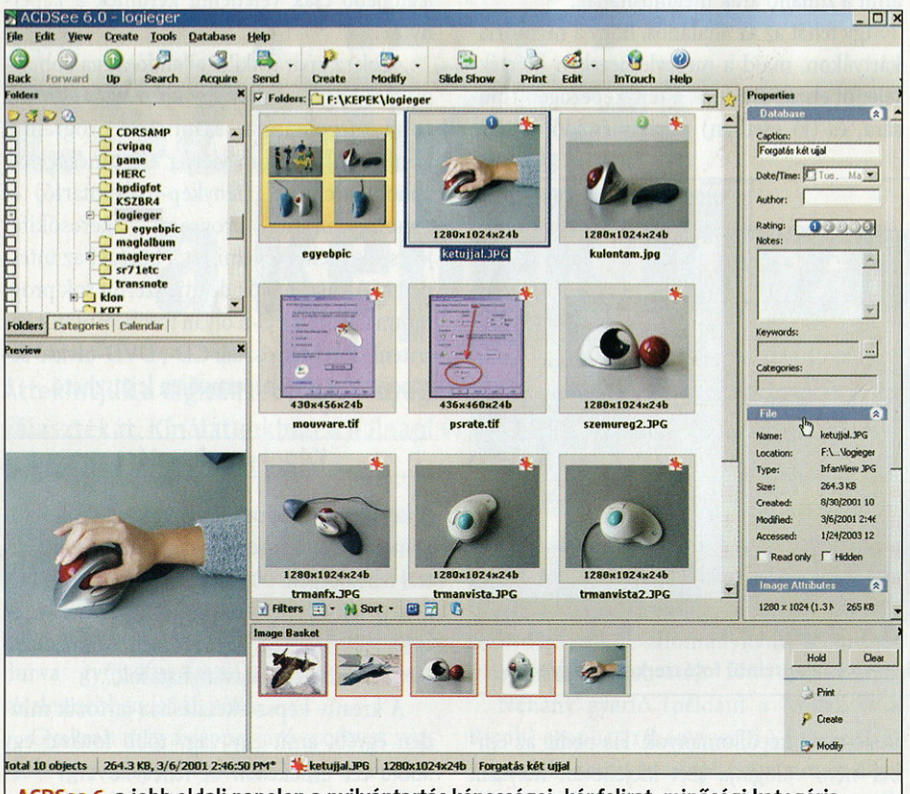
IrfanView Egy bosnyák származású bécsi egyetemista alkotása az immár etalonná nemesedett ingyenes képnézegető program, amely a saját webcíméről is bármikor letölthető. Véleményünk szerint még az átlagosnál igényesebb felhasználónak sincs szüksége ennél többre a képek kezeléséhez – hacsak nem akarja azokat kulcsszavasan kereshető adatbázisban tárolni. Erre ugyanis az IrfanView nem képes. De gyorsan, szépen, nagyíthatóan és panorámázhatóan megjeleníteni, diabemutatóként egy mappa tartalmát végigvetíteni, 90 fokos lépésekben elforgatni, élesíteni, átméretezni, képkivágást változtatni, színegyensúlyt változtatni igen.

Ehhez járul még, hogy az általa ismert összes (lassan százféle) formátumot bármelyik másik formátumban kimenti, azaz átkonvertálja, és ezt akár egy mappa teljes tartalmával automatikusan is megteszi.

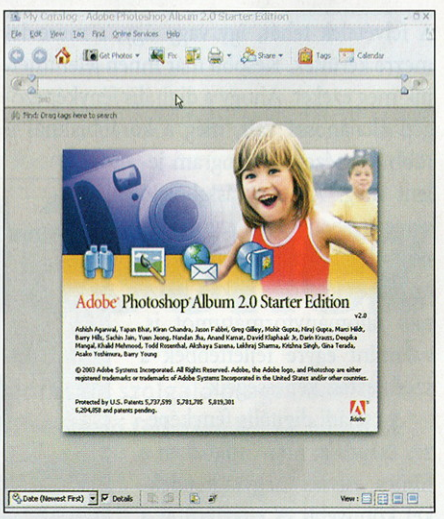
Mérete az alap (jpg, tif, bmp, gof, png) megjelenítőkkel alig 1 megabájt. Ezért érdemes minden kép-CD-re, a gyökérkönyvtárba másolni, és minden alkönyvtárban elhelyezni egy rövidke parancsfájlt, amely elindítja az adott alkönyvtár vetítését.



Adobe Album 2: felül a dátum szerinti választás csúszkája; a jobb egérgombos menü is bőséges választékot nyújt



ACDSee 6: a jobb oldali panelen a nyilvántartás képességei: képfelirat, minőségi kategória, kulcsszavak, szöveges megjegyzés



A program ugyanis számos parancssori opciót elfogad, közte a diavetítést vezérlőket is. (Az opciókat a súgóban találhatjuk meg.)

Ha az IrfanView-t társítjuk a Windowsban a leggyakoribb képállományokhoz, akkor kettőt kattintva azok nevén a program azonnal

KORONGBA ZÁRT EMLÉKEK

MULTIMÉDIÁS LEMEZ KÉSZÍTÉSE

A hardvergyártók olykor egy-egy valóban praktikus segédprogrammal kedveskednek vásárlóiknak. Ilyen például a HP emléklemez-készítő programja, amelyhez – ha másként nem, akkor a CHIP 2004. januári számának lemezmellékletéről – viszonylag könnyű hozzájutni. A program segítségével sokoldalúan felhasználható multimédiás CD lemezek készíthetők.

Előkészületek

Az emléklemez-készítő (eredeti nevén Memories Disc Creator) program státusza nehezen állapítható meg. Leginkább az „akarware" jelzővel illethetnénk, ugyanis nem tölthető le „csak úgy" az internetről, hanem akarat, vagy legalábbis kitartás szükséges a megszerzéséhez.

A HP tintasugaras nyomtatóihoz, lapolvasóihoz, fényképezőgépeihez „alapból" jár a szoftver. Letölthetjük például egy fényképezőgépnek csupán a telepítőprogramját az internetről („csak" 100–120 MB-nyi), ezeknek – egy általános képszerkesztő és albumnyomtató programcsomag mellett – az emléklemez-készítő is része. Ha lassú internetelérésünk van, és nem idegenkedünk némi reklámanyagtól, akkor a szoftvert postán is kérhetjük a cég ügyfélszolgálatától.

A lemez elkészítése

Indítsuk el a programot, majd a Kép hozzáadása gombra kattintva válasszuk ki a lemezre szánt fotókat. Miután (a későbbiekben majd megtudjuk a részleteket) a CD-re különféle formátumokban kerülnek a képek, némi kompromisszumot kell kötnünk. A képek méretétől függően mintegy 200–400 felvétel fér majd el egy korongra.

Ezután kialakíthatjuk a képek sorrendjét, és megfelelő helyzetbe forgathatjuk őket. A tovább gombra kattintva a bemutatónk címét adhatjuk meg. Ez a cím jelenik majd meg „filmfeliratként" a DVD lejátszásakor, illetve a számítógépen való megnyitás után.

Az ezt követő ablakban választhatjuk ki a háttérzenét, amely bármilyen audiofájl (mp3, wav), vagy akár zenei CD is lehet.

Majd az utolsó kattintások következnek, amelyek előtt még a video-CD formátumát kell meghatároznunk (várhatóan a PAL/SECAM opcióra lesz szükségünk), illetve azt, hogy a képek váltása között mennyi idő teljen el. Az írási sebességet érdemes 2x-es vagy 4x-es sebességre „fékezni", amennyiben hagyományos asztali lejátszókon is használni szeretnénk a lemezünket.

A CD-írás a végső ellenőrző képernyő jóváhagyása után kezdődik el, és körülbelül kétszer annyi ideig tart, mint egy teljes lemez elkészítése. Ennek az az oka, hogy a program egy sereg előkészítő feladatot hajt végre az égetés megkezdése előtt. Néhány perc elteltével azonban már a kezünkbe vehetjük a művet.

Ismerkedés a lemezzel

Ha a korongot a CD-olvasóba helyezzük (és engedélyezve van a gépünkön az autorun), akkor egy weboldal fogad bennünket a bemutató címével. Mielőtt elmerülnénk a diavetítésben, érdemes végleges formát adni a lemeznek. Ehhez szükségünk lesz egy CD-címke matricára. (A matrica 2 vagy 3 matrica/lap, és 50 lapos kiszerelésben kapható, kb. 3–5 ezer forintért.) Kattintsunk a CD-tok és -címke nyomtatása opcióra és máris nyomtathatjuk a címkénket a CD-n levő képekből és címfeliratból.

Ezután érdemes egy kicsit barangolni a lemezen. A mappák között tallózva némi redundanciával találkozhatunk, ugyanis az emléklemez többféle automatikus előhívó berendezéssel (Photo Kiosk) kompatibilis. Így a korongról akár közvetlenül is előhívathatjuk képeinket.

A lemezen megtaláljuk a bemutató komplett HTML-szerkezetét is, azt már csak fel kell töltenünk a weblapunkra és azonnal használatba vehető.

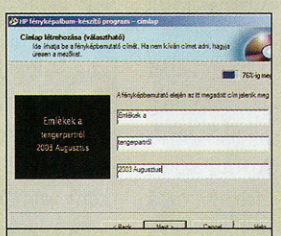
Emellett ott vannak jpg formátumban az eredeti képeink és lebutított változataik, sőt összerendezett, különféle méretű képekből álló pdf állományokkal is találkozhatunk.

Ha úgy érezzük, hogy jól sikerült képeket archiváltunk, akkor adjunk az ismerőseinknek is egy-egy felcímkézett példányt – CD borítóval, hadd sárguljanak...

[TIPP

Ha másoknak is szeretnénk megmutatni a bemutatót, gondoljunk az aranyszabályra, hogy a kevesebb néha több! Egy 80–100 képből álló bemutató 5 másodperces léptetéssel is közel 8 percig tart.**]**

Ingyenes szoftver: csak egy kicsit utána kell járni



Lényeges kérdések: cím megadása a vetítéshez

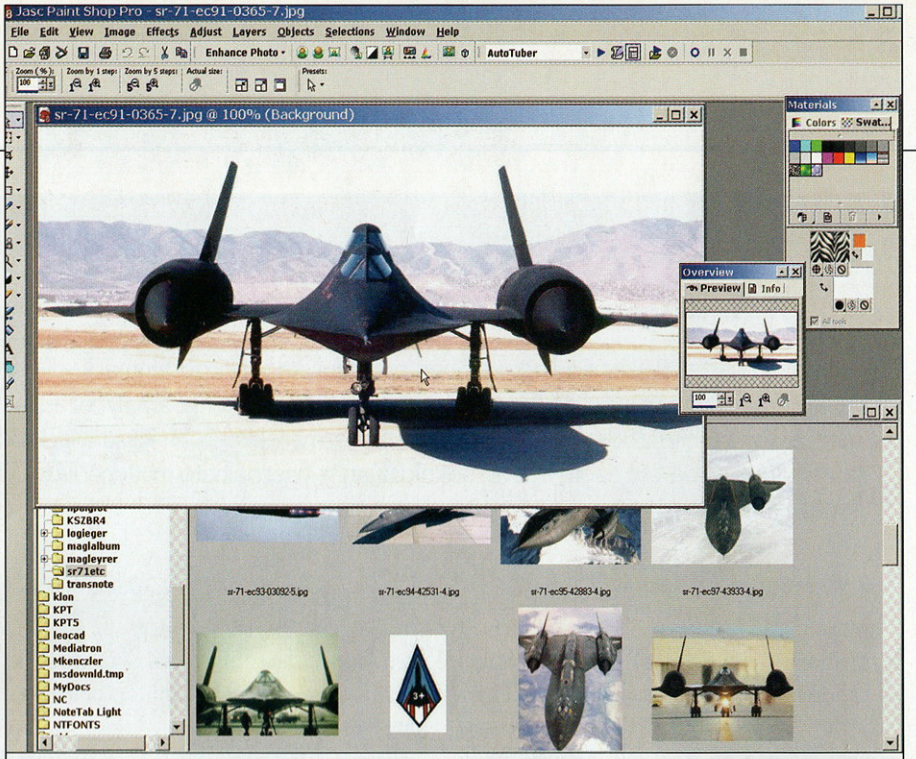
Egyszerű forgatókönyv: rendezhetünk és igazíthatunk

meg is jeleníti, ilyenformán például a jpg-ket az alapértelmezésű Internet Explorernél gyorsabban megmutatja.

ACDSee 6 Alighanem az ACDSee-vel találták ki a „shareware" fogalmát (ha nem, akkor a JASC Paint Shop Próval, amelyről később lesz szó). Az ACDSee 30 napig ingyenes és teljes értékű, de azután nem működik. A hónap letelte után az alapváltozat 40, a képszerkesztővel és albumkészítővel bővített pedig 80 dollárba kerül. A próbahasználathoz is meg kell adnunk egy nevet és egy érvényes e-mail címet, ezen kapjuk meg az érvényesítő kódot.

Ennyi bevezető után pedig lássuk, hogy mire is jó a program! Nos, az ACDSee vezette be a diaképekre vagy csíkmásolatra emlékeztető nézetet, amelyben megjelenítette egy mappa (alkönyvtár) tartalmát. Változtatható a nézőképek mérete, egyet vagy többet ki lehet jelölni, és azokon különböző műveleteket lehet végezni. Például be lehet hívni az ACD Systems saját szerkesztőjét, az ACD Photo Canvast az aktuális képpel. De bármelyik külső képszerkesztőt is be lehet csatolni az ACDSee-be.

Ez az új változat már video-CD-t vagy DVD-t tud írni a kívánt képekből, vagy akár képernyő-pihentetőként tudja vetíteni a kijelölt képeket. Ennél fontosabb, hogy kategóriák, minőség és tetszőleges kulcsszavak alapján kereshető képarchívumot lehet vezetni az ACDSee-ben.



Paint Shop Pro 8: teljes értékű képszerkesztő- és festőprogram, de böngészni is lehet

Adobe Photo Album 2.0 Előrebocsátjuk, hogy akinek van 16–17 ezer forintja a digitális fényképek kezelésére, az nem tehet jobbat, mint hogy megvásárolja az Albumot. Ha megvan, olvassa el a használati útmutatót, és legyen boldog egy jó, gyors, a célnak éppen megfelelő és a tetejébe még esztétikusan is tervezett programmal.

Ameddig eljut a vásárlási döntéshez, használhatja az Album Starter Editiont (belépő kiadást), amelyet szintén e-mail cím, név, ország és irányítószám megadása fejében ingyenesen letölthet az Adobe webhelyéről.

A szerkesztői (színhelyesbítő, élesítő, elforgató, stb.) eljárások az Adobe ipari szabványát jelentő professzionális képszerkesztőjéből, a Photoshopból (lásd alább) származnak, korrektségükhöz nem férhet túl sok kétség. Tapasztalataink szerint külön tehetség kell ahhoz, hogy az Album szerkesztőeszközeivel rontsunk a családi felvételeken.

Arról nem az Adobe tehet, hogy ha a sok száz meglévő képünket az Albummal akarjuk nyilvántartani, akkor bizony fel kell állítanunk a saját kategóriáinkat, és minden képet be kell sorolnunk valamelyikbe. Ezt még megtehetjük csoportosan, de ha kulcsszavasan is akarunk keresni a képek között, akkor minden egyes nyilvántartott felvételhez hozzá kell fűzni egyet – vagy többet. Ezt hívják törzsadat-felvitelnek az adatbázis-kezelésben, és ott is fáradságos, hosszas, gépies precizitást igénylő a munka. E nélkül csak a készítés dátuma szerint tudja – a tárolási könyvtártól függetlenül – elővenni a merevlemezről automatikusan összekeresett képek közül a megfelelőket. Ez a készülés után néhány évvel, egy adott régi hónapra visszatekintve nem is olyan kis mutatvány.

[A JPG-ÁRTALOM]

Jó tudni, hogy a gépből származó digitális képek leggyakrabban veszteséges (jpg) tömörítésűek. Ez azt jelenti, hogy nem állítható vissza az a képinformáció, ami a felvételkor az érzékelőn keletkezett. Annál távolabb áll az eredetitől (annál rosszabb képminőségű) a jpg, minél jobb a tömörítése, azaz minél kisebb az állomány mérete. A gépek menüi erre a „finomságra", a jpg tömörítési arányára hivatkoznak: azonos képpontszám mellett rosszabb képet kapunk a kevésbé finom fokozatban, de több fér belőle ugyanarra a kártyára.

Még kellemetlenebb, hogy minden beavatkozás, amely jpg-be való mentésben végződik, tovább rontja a képminőséget. Tehát, aki kényes a képminőségre, elsősorban olyan gépet vegyen, amely veszteségmentes (tif vagy raw) formátumban (is) dolgozik, és akkora memóriakártyát használ, amelyre a 3–4-szeres terjedelem elfér. Továbbá az összes szerkesztési műveletet követően mentse el a végleges képállapotot a helytakarékos jpg-be.

Ennél a családi használatban csak kicsit rosszabb, ezért járható út, hogy a kártyáról származó jpg-ket gondolkodás nélkül például tif-fé alakítjuk, elvégezzük a szükséges szerkesztőműveleteket (akár többszöri beavatkozással), majd a végleges állapotot ismét jpg-ben rögzítjük. Az oda-vissza alakítást lényegében bármely képkezelő programmal elvégezhetjük.

Képszerkesztők

Paint Shop Pro 8 Ez a másik olyan alkalmazás, amely a shareware fogalmat annak idején meghatározta. A programozók régebben imádtak grafikus részprogramokat írni, és némelyikük komplett alkalmazássá fűzte össze azokat. Így született annak idején (1991-ben) a Paint Shop Pro, és így fejlődik manapság a linuxos világ képszerkesztő óriása, a GIMP (lásd alább).

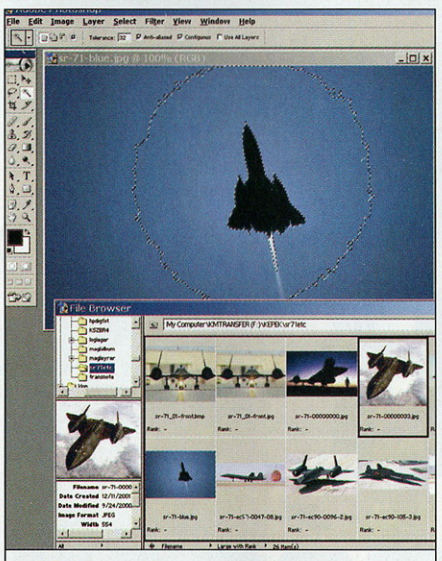
Mára a Paint Shop Pro eljutott volna a profi célokra való használhatóságig – ha nem kifejezetten a háztartási funkciók megvalósítására törekedne. Az ára 130–170 dollár, attól függően, hogy van-e valamilyen akció, és hogy milyen kiszerelésben (egyéb kiegészítők társaságában) árulják. A legújabb változat automatikusan teremt kapcsolatot a fényképezőgéppel, bár ennek, amikor egy kártyaolvasó ára szinte a diákzseb kapacitásáig süllyedt, nincs sok jelentősége. Lényeg, hogy a program a fényképek javítgatásától a kreatív alkotásig mindenre alkalmas. A festéshez például használhatóak a nyomásérzékeny tabletek.

A képeket viszonylag egyszerűen nyilván is lehet tartani a PSP-ben. Kötelességszerűen szerepelnek benne az egy kattintásra komplett képjavító eljárásokat végigvivő szolgáltatások, és a vörösszem-eltávolítás.

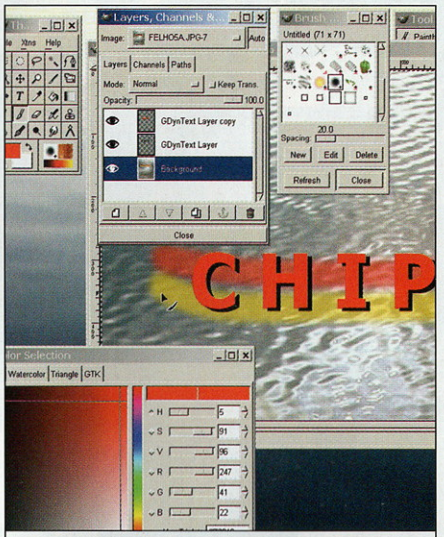
GIMP A rövidítés feloldása: „GNU image manipulation program”. Sokan a linuxos Photoshopnak nevezik, ami legalább két szempontból erős túlzás: a GIMP nem alkalmas nyomdai előkészítésre (nem tud színre bontani), másfelől ingyenes... Nyílt forráskódú (erre utal a GNU rövidítés, amelynek feloldásába ezúttal nem merülnénk el), némi böngészés után komponensei letölthetők a gimp.org-ról is, de a windowsos változathoz könnyebb hozzájutni valamelyik magazin CD-jén. A linuxos pedig ott van minden disztribúcióban.

Képességeit tekintve valóban erős versenytársa a windowsos világ Paint Shop Prójának. Rétegkezelése például kifogástalan (jobb és nagyobb teljesítményű a PSPróénál) – csak hát a linuxos-unixos világból származó ablakkezelés és a főként a számítástechnikában már járatosak számára kialakított kezelőfelület kissé riasztó a „hétköznapi” felhasználó számára. De hozzá lehet szokni. Aki veszi a fáradságot, hatékony és végülis szórakoztató eszközhöz jut, amely idő- és képességi korlát nélkül használható, ráadásul törvényesen. Márpedig a GIMP képességei szó szerint határtalanok, ugyanis bárki programozhat hozzá bővítéseket a Schema és a Perl parancsnyelveken. Számos effektet és egyéb szolgáltatást eleve ilyen parancssorozatként valósít meg.

Egyszerű fotóretusálásra egy kicsit túlméretezettnek tűnik. Itt kicsit hosszabb tanulási időszak alatt derül ki, hogy a máshol megszokott műveleteket hol lehet megtalálni és hogy miképpen kell végrehajtani. Ezután azonban



Adobe Photoshop: innen származnak az átcsoportosítható és egymásba ágyazható eszköztárak



GIMP 1.2.5: hatékony rétegkezelés, erős festőeszközök, jó effektek, egyéni kezelőfelület

az is kiderül, hogy a GIMP a beavatkozásokat – ingyenességéhez képest – nagyon jó minőségben végzi el.

Létezik egy GIMP kezelői kézikönyv (GUM, GIMP User Manual...), 942 oldal, angol nyelvű, gyönyörű kialakítású – és 8000 forint a nyomtatott változat ára. A PDF változata viszont letölthető.

Érdekes módon több tíz oldalon foglalkozik a nyomdai előkészítés különböző fortélyaival, csak azt az egyszerű tényt titkolja el, hogy a GIMP-pel nem lehet a ciánkék, bíborvörös, sárga és fekete alapszínek színkivonatait előállítani, és azokat fekete-fehér filmre levilágítani.

Adobe Photoshop Ez a program a hivatásos grafikusok alapeszköze. Egyben hagyományos is, mert több mint 10 éve használják, a számítógépes kiadványkészítés a PC-t megelőző macintoshos hőskora óta. Történelmi érdemeit az is mutatja, hogy minden programot, amelynek nevében a „shop” (itt: műhely) szó szerepel, a Photoshopról neveztek el.

Eredetét tekintve pixeles képszerkesztő, de egyrészt a rétegek, másrészt a vektoros elemek (szövegek, körvonalak) kiterjedt alkalmazhatósága, harmadrészt a fejlett nyomdai képességei miatt egyre nagyobb mértékben nyomdai végtermék-kibocsátó szoftverként alkalmazzák. A Photoshopot elsősorban azért kedvelték meg a grafikusok, mert a jó minőségű kiinduló anyagok (fényképek, szkennelt állományok, vásárolt digitális látványelemek, stb.) minőségét nem változtatja meg a feldolgozás során – bármilyen műveletsorokból álljon is az.

Számtalan szolgáltatása van, egy használója soha nem ismeri az összeset, hiszen sok grafikai tevékenységet kiszolgál. Van, aki csak fényképeket hoz össze vele magazinok illusztrációihoz, mások meg önálló műveket festenek Photoshopban, ismét mások látványos címfeliratokat készítenek a precíz szövegkezelési szolgáltatásokkal. Arról is hallani, hogy videós utómunkálatokra (színezésre, effektezésre stb.) használják, bár erre manapság jobban használható programok is vannak.

Kezelése nem egyszerű. Talán csak az az egyetlen baja, hogy nem tárja fel önként a képességeit, egy adott funkció használatakor nem derül ki, hogy mire lehet még képes. Számtalan trükk kering a használók között, hogy egy adott hatást milyen módon értek el. Az újabb verziók kifejezetten támogatják is a bevált műveletsorozatok elmentését és újrahasznosítását (Photoshop Actions).

A Photoshop univerzálisságát például az mutatja, hogy, mintegy mellesleg, tartalmazza az Album fényképkezelő szolgáltatáskészletét is.

Kenczler Mihály

[ÁRTALMAS ÉS BÉKÉS FORGATÁSOK]

Viszonylag könnyen belátható, hogy az a 90 fokos elforgatás, amely nem változtatja meg a kép méretét (méretarányát), semmilyen mértékben nem változtatja meg a tartalmát sem. A képet hordozó számhalmaz értékei nem változnak meg, csak megfelelő módon átrendeződnek.

Ezzel szemben a kicsiny, korrigálás jellegű, avagy tetszőleges szögértékű forgatásokban a számhalmaz értékei igenis megváltoznak. Ha a számításokban közelítés van, akkor a színviszonyok is eltolódhatnak: a nem kellően alapos számítási eljárás a teljes, 24 bites (vörös, kék és zöld színenként 8-8 bites) értékekkel dolgozva „átcsorgathatja” a változást a színhatáron.

Az elforgatások szögfüggvényes számításokat követelnek. Ezeket a számítógépek kivétel nélkül közelítések segítségével végzik. Kizárólag az adott alkalmazás adott módszerétől függ, hogy a jóhiszeműen alkalmazott elforgatás milyen hatást gyakorol a kép (képrészlet) színviszonyaira.

A képszerkesztő programok számítási módszereiről semmit nem árul el a prospektusuk. Egyes effektusok a forgatásnál nagyságrendekkel bonyolultabb számításokat alkalmaznak. Lényeges különbségek lehetnek az ingyenes és a fizetős (drága...) képszerkesztő programok eljárásai között. De sajnos korántsem biztos, hogy a drága program korrektebben számol amannál – legalábbis egy adott, egyidejű verzióban...

Digitális képfeldolgozás

Javított kiadások

Bármennyire is fejlettek napjaink digitális kamerái, még ma is gyakran előfordul, hogy a képek nem úgy sikerülnek, mint ahogy azt előre elképzeltük. Az itt bemutatott technikákkal azonban sokat javíthatunk a fotóink minőségén.

Ferdén tartottuk a gépet? Elfelejtettük bekapcsolni a vörösszem-funkciót? Halványabbak lettek a színek?

Nem kell aggódnunk! Ha a magazinok retusmesterei hamvas szüzeket tudnak varázsolni a már kissé megviselt „sztárocskákból" is, akkor a mi fotóinkon is lehet még segíteni. Mindössze bátorságra, jó ízlésre és egy képszerkesztőre lesz szükségünk. A tapasztalat pedig majd jön magától. Elő a szerszámokkal, kezdődjön a barkácsolás!

Mielőtt nekifognánk!

Ne felejtkezzünk el az eredeti képekről biztonsági másolatot készíteni. Ettől függetlenül készítsünk egy munkakönyvtárat, ahol valójában dolgozni fogunk a fotók másolataival. Így, ha elrontunk valamit, még mindig lesz hová visszanyúlni.

Három nehézségi szint szerint (a kezdőtől a haladóig) csoportosítottuk tippjeinket, amelyekhez az IrfanView-t, a Paint Shop Prót, valamint a Photoshopot használtuk fel. Ezek demói megtalálhatók újságunk DVD-mellékletén, illetve letölthetők a megfelelő webcímekről.

Batch conversion: fájlkonverzió nagy tételben

IrfanView

1. Átméretezés egyszerűen

Le szeretnénk cserélni a Windows háttérképét? Esetleg igazolványkép nyomtatására készülünk? – Ilyen esetekben a több megapixeles felvételeinket egy kissé zsugorítanunk kell.

A képek átméretezését az IrfanView segítségével is remekül el tudjuk végezni. Az *Image/Resize/Resample* menüpontot kiválasztva eljutunk a funkció dialógusablakába. Itt számmal beírva, vagy százalékosan is megadhatjuk az új kép dimenzióit. A képernyő jobb oldalán néhány szabványos méret közül választhatunk, és meghatározhatjuk a méretezés szűrőjét és eljárását. A végeredményt a *File/Save as* paranccsal menthetjük el.

2. Kötegelt konverzió

Weblapot készítünk? Esetleg e-mailben szeretnénk elküldeni felvételeinket? Már öt–tíz kép esetében is érdemes ezt a műveletet automatizálni.

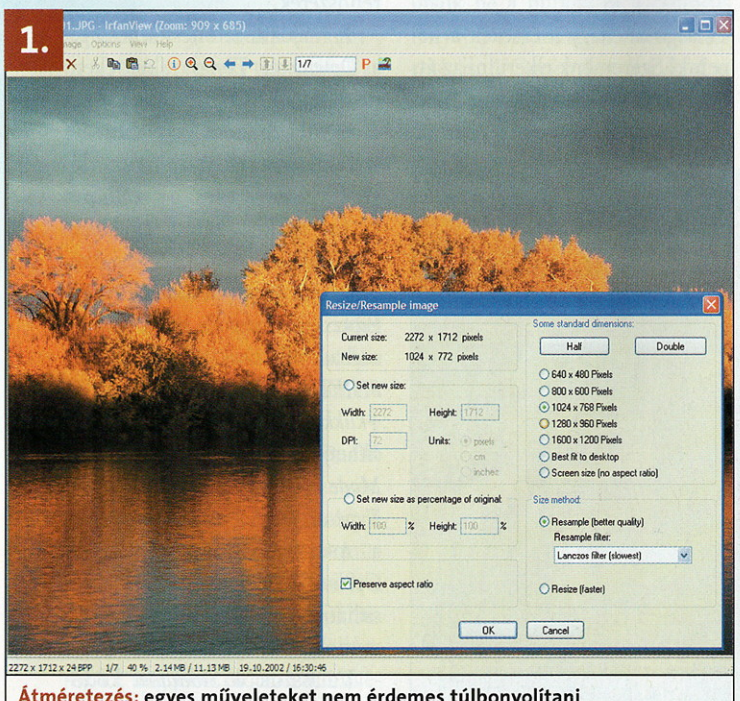
Nagyszámú kép konvertálásához az *IrfanView File/Batch Conversion/Rename* műveletét használhatjuk. Nincs más dolgunk, mint a fájlböngésző ablakban kiválasztani, és a listához hozzáadni az állományokat, megadni a célkönyvtár helyét és kiválasztani a kívánt feladatot. A kötegelt fájlkonverzió esetén *(Batch conversion)* válasszuk ki a kimeneti formátumot és állítsuk be a paramétereket. Az opcióknál megadhatjuk a tömörítés mértékét és a kódolás módját is. Az *Advanced options* beállításainál a kép szinte összes paraméterét módosíthatjuk. Például meghatározhatjuk a méretet, a színmélységet, elforgathatjuk bármely irányba és módosíthatunk az élességen, a kontraszton vagy a színtelítettségen is. A műveletet ezután a *Start* gombbal indítjuk el.

3. Színbeállítás Irfan módra

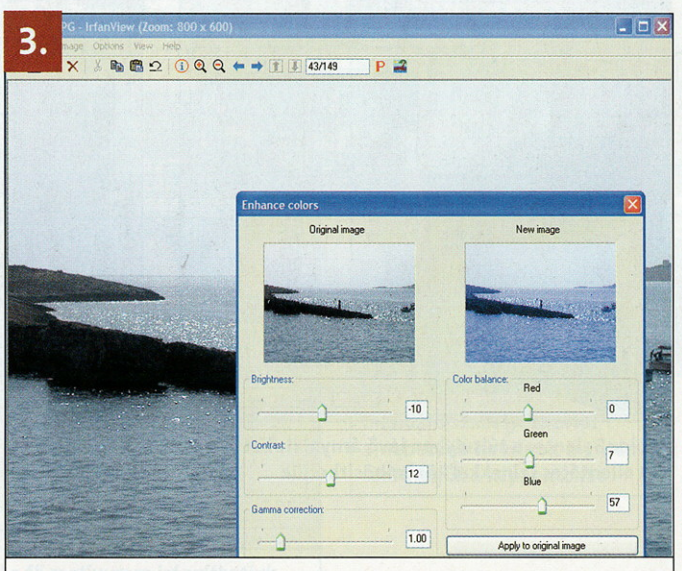
Váratlanul beborult az ég? Vagy éppen egy fontos fénykép készítésekor kísérletezgettünk – és nem sikerült? A helyzet komoly, de nem reménytelen. Apróbb módosításokkal még javítható a kép.

Az *Image/Enhance Colors* funkcióval a kiválasztott képek szín és egyéb paramétereit módosíthatjuk. A színegyensúly beállításához a *Color Balance* csúszkáit használhatjuk. Attól függően, hogy egy árnyalatból túl sok, vagy túl kevés van a képben, állíthatjuk a csúszkákat pozitív és negatív irányba. Mindeközben a villámnézet ablakban láthatjuk tevékenységünk eredményét.

A fényerő, a kontraszt és a szaturáció értékét szintén a csúszkás megoldással állíthatjuk be, az alsó gomb megnyomásával pedig aktiváljuk a bellításokat.



Átméretezés: egyes műveleteket nem érdemes túlbonyolítani



Színbeállítás: egy ablakban állíthatjuk be a színekkel és fénnyel összefüggő paramétereket

Paint Shop Pro

4. Automatikus fotókorrekció

Szeretnénk egy kicsit többet kihozni a képeinkből? Vagy egy sorozatot szerencsétlen beállításokkal fotóztunk? Vannak esetek, amikor a számítógép a segítségünkre lehet, de csodákat ne várjunk...

A Paint Shop Pro leglényegesebb képkorrekciós műveleteit automatikusan is végrehajthatjuk. Érdemes ezekkel kezdeni, amikor hozzáfogunk képeink javításához. A *View/Toolbars/Photo* menüpontját választva előhívhatjuk a fotókezelő funkciókat tartalmazó eszközsort, itt az *Enhance Photo* feliratú listában összegyűjtve találjuk a fent említett műveleteket. Ezeket egyenként, vagy akár egyszerre is végrehajthatjuk, utóbbit a programhoz mellékelt *One Step Photo Fix* szkript segítségével.

Az egyszerűbb esetekben ez megfelelő eredményre is vezet, kis gyakorlattal azonban már érdemesebb egyenként, a feladathoz igazodva elvégezni a korrekciót.

5. Színegyensúly manuális beállítása

Képünkön túlsúlyba került valamelyik alapszín? Az árnyalatok elvesztették eredetiségüket? A színegyensúly automatikus beállítása nem mindig vezet megnyugtató eredményre. Ilyenkor kézzel kell „belenyúlnunk" a képekbe.

Készítsünk egy korrekciós réteget a *Layers/New Adjustment Layer/Color Balance* paranccsal. Ezután próbáljuk meg folyamatosan csökkenteni a túlsúlyban lévő színek mennyiségét, egyúttal növelve az ellentétes árnyalatok előfordulását. Egy pirosas-sárgás kép esetén a helyes középtónust a cián és kék színek növelésével állíthatjuk be. A csúcsfényhez szintén ezeket kell kevernünk – egy kis zölddel kiegészítve. Figyeljük meg a villámnézet ablakban, hogy az értékek módosításával hogyan változnak a kép árnyalatai. A legjobb, ha keresünk valamilyen viszonyítási alapot a képen, például egy fehér színű blúzt vagy falat, mert így könnyebben megtaláljuk a helyes arányokat.

Tovább finomíthatjuk a színbeállításokat a *Layers/New Adjustment Layer/Curves* réteg hozzáadásával. Ebben a dialógusablakban a színek fényerejét különkülön is módosíthatjuk.

6. Optimalizálás a webre

Túlságosan nagy méretűek a képeink? Szeretnénk elkerülni az átméretezést? A különféle tömörítési módszerek segíthetnek rajtunk.

Az interneten ideális fájlméret körülbelül 150–200 K körül mozog, mert ekkor még a hagyományos modemes kapcsolat esetén sem kell harminc másodpercnél többet várni egy kép letöltésére.

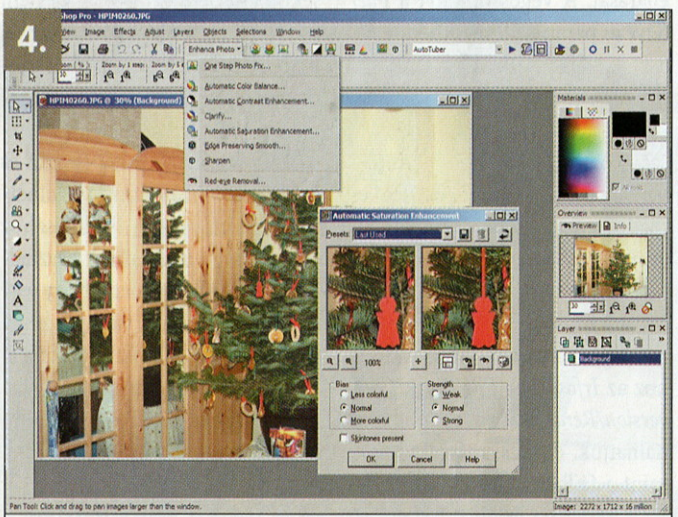
A lehetséges megoldás, hogy optimalizáljuk a képeket a *File/Export/JPEG Optimizer* funkcióval. A *Quality* fülön állíthatjuk be a tömörítés mértékét a *Set compression value to* és a *Chroma subsampling* paraméterekkel. Az előbbit választva törléssel csökkentjük, az utóbbival pedig meghatározott képkockánként átlagoljuk a kép információtartalmát. Túl nagy értékeket választva a színek megváltoznak, pixeles lesz a kép, és a részletek elmosódnak. Ezért feltétlenül hasonlítsuk össze az eredeti és az optimalizált kép részleteit a fenti gyorsnézet segítségével (a bal oldalon az eredeti, a jobb oldalon az optimalizált ábrát láthatjuk). A nézetek alatt egyébként a képek méretét is láthatjuk.

A *Format* fülön a kódolási formátumot választhatjuk ki, mely lényegében a képek megjelenítésére van hatással. A *Progressive* típussal tovább csökkenthetjük a fájl méretét, de a *Standardet* megbízhatóbban kezelik a különféle rendszerek.

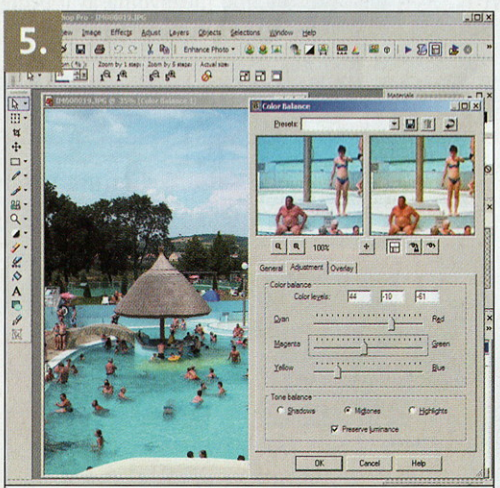
A majdani letöltési sebességet a *Download Times* fülön ellenőrizhetjük. A program nemcsak modemes, hanem nagyobb sávszélességekre is kiszámítja az értékeket.

Az optimalizálást egyszerre több fájlon, automatizálva is elvégezhetjük. Indítsuk el a *File/Batch/Process* parancsot, majd a felső sorban válasszuk ki a fájlokat *(a SHIFT+lefelé* nyíl, vagy a *CTRL +klikk* kombinációkkal egyszerűsíthetjük a kijelölést). A *Save Mode* rovatban jelöljük be a *New Type-ot,* majd állítsuk be a jpeg-et a mentés formátumának. Az *Options* gombra kattintva módosíthatjuk a fájlok tömörítésének mértékét.

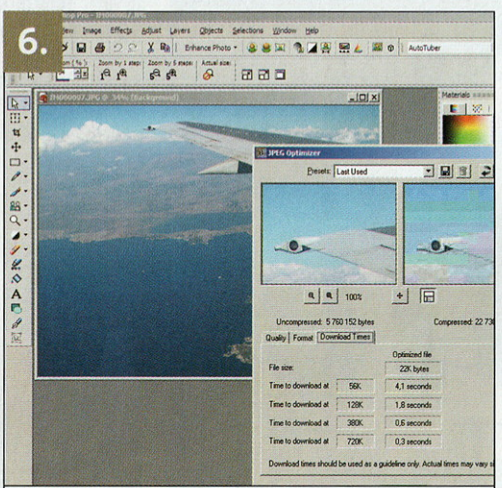
Válasszuk a *Standard* kódolást és 20–50 százalék közötti tö-



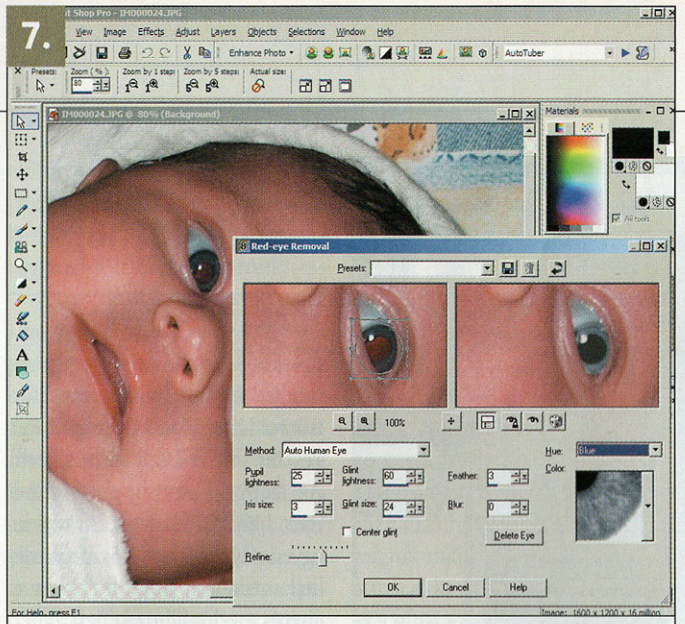
One Step Photo Fix: egy gombnyomással elvégezhetjük a leggyakoribb korrekciós műveleteket



Color Balance: a túlsúlyban lévő árnyalatokat az ellentétes színekkel közömbösíthetjük



JPEG Optimizer: a webre szánt képeket pár gombnyomással optimalizálhatjuk



Red-eye Removal: ember és állat vörös szemét egyaránt javíthatjuk

mörítést. Az átlagolást a *Default* értékre állítsuk, majd válasszuk ki a célkönyvtárat. Ide célszerű egy új mappát megadni, ahová összegyűjtjük az optimalizált képeinket.

A *New Filename* sorban az állománynevek formátumát változtathatjuk, saját karaktersort, dátumot és szekvenciát is beírhatunk. Ez utóbbi esetben a fájlnevek automatikusan változnak. A *Batch* műveletet végül a *Start* gombbal indíthatjuk el.

7. Vörösszem-eltávolítás

Kedvesünk „farkasemberként", izzó vörös szemmel tekint ránk az amúgy jól elkapott fényképről? Nem szükséges varázstrükkökhöz folyamodni; egy kis munkával a pupillák visszanyerhetik fekete színüket.

A vörösszem-hatás esetében arról van szó, hogy a vaku fénye visszaverődik az apró vérerekkel átszőtt retináról, s az ily módon vörösre festett fényt a kamera rögzíti.

A Paint Shop Prónak önálló vörösszem-eltávolító eszköze van. A javítandó kép betöltése után az *Adjust/Red-eye Removal* menüpont kiválasztásával indíthatjuk el a műveletet. A bal oldali ablakban a gondot okozó területet jelölhetjük ki, míg jobb oldalon a művelet eredményét láthatjuk.

A szem kiválasztásakor többféle módszert alkalmazhatunk. A szabályos formájú emberi szemhez az *Auto Human Eye* opciót válasszuk ki a *Method* listából. Ezután jelöljük ki a szembogarat úgy, hogy a körvonal azt pontosan lefedje. Következő lépésben a *Hue* feliratú listából válasszuk ki a megfelelő színt, a *Colorból* pedig az árnyalatot.

Közben a villámnézet ablakban folyamatosan ellenőrizzük a munkánkat, és ha szükséges, akkor a funkció paramétereivel, vagy a kijelölés méretének változtatásával finomítsuk a képet. Állítsuk be a pupilla és a csillogás fényerejének mértékét, illetve méretét is. A *Center glint* opcióval az egyébként automatikusan a legfényesebb helyre kerülő szemcsillogást a szem közepére helyezhetjük.

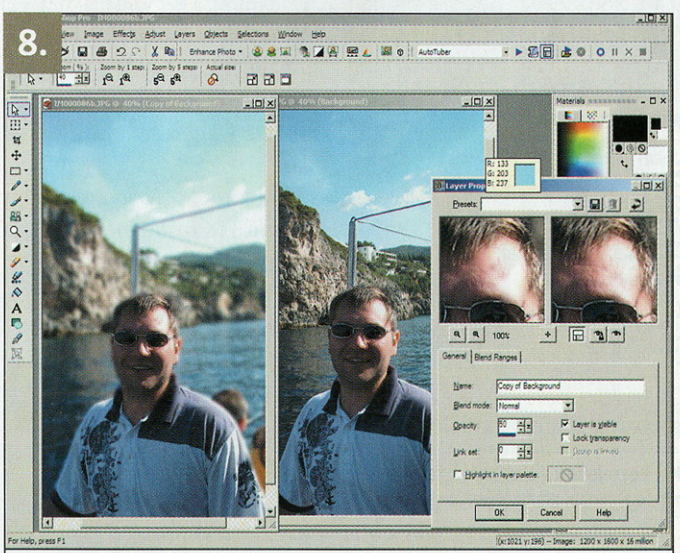
Amennyiben nem jelölhető ki a teljes szemgolyó, például hunyorított a modell, vagy nem szemből fényképeztünk, akkor a *Freehand Pupil Outline*, vagy a *Point-to-Point Pupil Outline* funkciókat válasszuk ki a *Method* listából. Ebben az esetben ugyanis szabadkézzel jelölhetjük ki a szembogarat, viszont kevesebb árnyalat közül választhatunk.

A *Red-eye Removal* műveletet állatokról készült fényképeken is elvégezhetjük, a *Color* listából ilyenkor ennek megfelelően választhatunk árnyalatot.

8. Mélységélesség-effekt készítése

Zavaró a felvétel hátterében látható növényzet? Vagy csak profi, életlen hátterű portrét szeretnénk készíteni? Az ehhez szükséges teendőket a különszámunk 15. oldalán található cikkből sajátíthatjuk el, de egy kis munkával utólag is elérhetjük a kívánt hatást.

Nyissuk meg a képet, majd készítsünk róla másolatot a *Layer/Duplicate* utasítással. Ezután korrigáljuk a kép fényességét és a kontrasztot az *Adjust/Brightness and Contrast/Brightness/Contrast* funkcióval. A paramétereket tetszés szerint állíthatjuk be, de húsz és harminc körüli értékekkel már megfelelő hatást érhetünk el. A következő lépésben kissé elmossuk a látványt a fent említett *Adjust/Blur/Gaussian Blur* funkcióval. A *Radius* értékét öt és hét közé állítsuk. Kísérletezhetünk magasabb értékekkel is, de ha igazán élethű kompozíciót szeretnénk, akkor kisebb számokkal dolgozzunk. A felső réteg átlátszóságát csökkentsük a felére a *Layer/Layer Properties* ablakban, vagy a *Layer* paletta megfelelő sorában. Végül pedig töröljük le a homályos részt a hangsúlyozni kívánt területről.

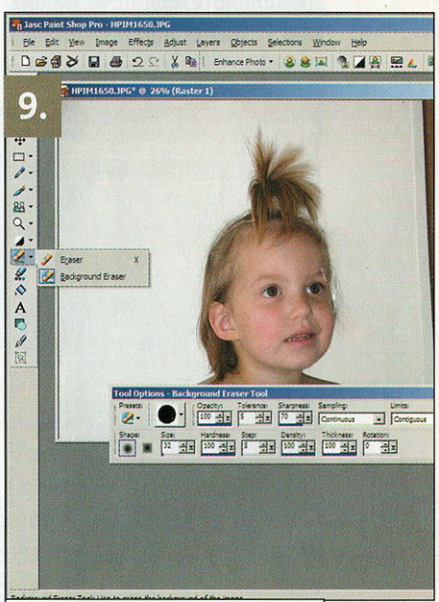


Mélységélesség: pár egyszerű trükkel a fő motívumra irányíthatjuk a figyelmet

9. Alakzatok kiválasztása

Jó lenne pontosan kivágni vagy kijelölni egy alakzatot? Viszont a modell nem kör vagy négyzet alakú? A bonyolult képelemek kiválasztása és más kompozícióba helyezése a legtöbb képszerkesztőnél nem kifejezetten egyszerű feladat. A PSP egyik eszköze ebben siet a segítségünkre.

A feladatot a *Background Eraser* nevű eszközzel végezhetjük el, amellyel szelektív módon törölhetjük az ecset hatósugarában lévő képkockákat. A törlés hatékonyságát a funkció paramétereivel részletekbe menően szabályozhatjuk, így azok megfelelő módosításával még az ilyen szem-



Background Eraser: a Tolerance manuális szabályozásával a nehezebb kontúrok mentén is törölhetjük a képpontokat

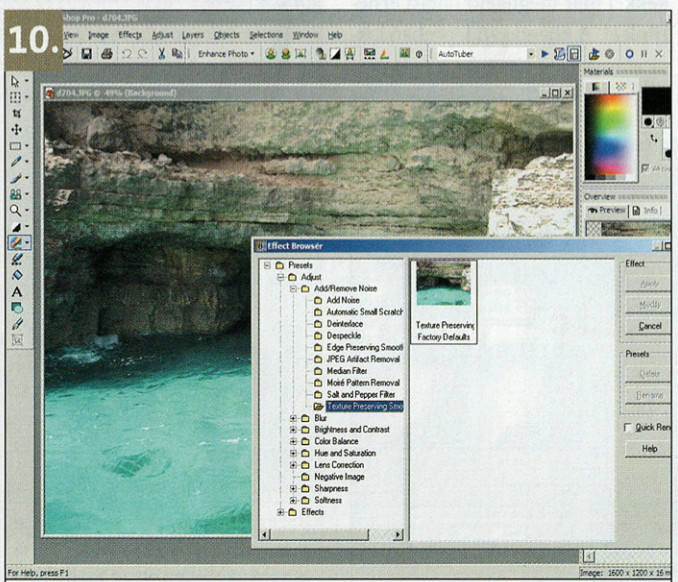
pontból nehezebb anyagok (például szőr, haj) széleinél is eredményesen járhatunk el.

Egy éles kontúrokkal teli ábra esetén többnyire az alapbeállítások is célravezetőek. Ha a háttér egynemű, akkor a *Tolerance* paramétert minél kisebb értékre állítva csak a mintavételezetthez nagyon hasonló pixelek törlődnek. A nehezen megfogható ábrák esetén ugyanígy kell eljárni, míg a változó hátteréknél érdemesebb bekapcsolni az *Auto Tolerance* funkciót.

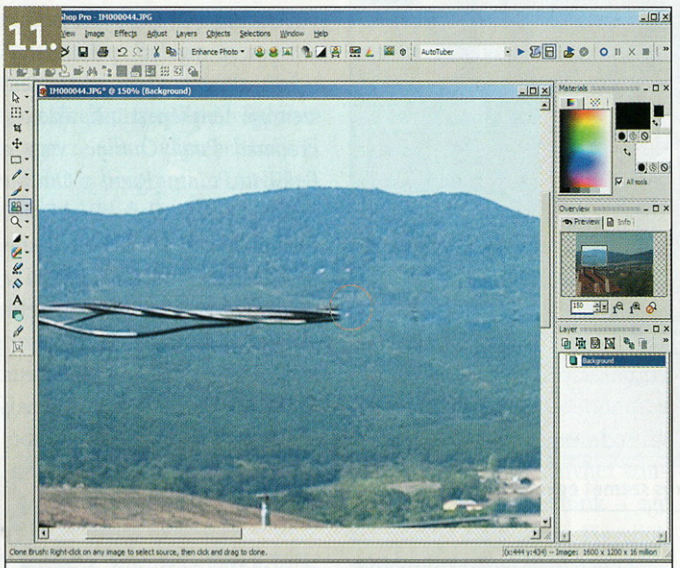
10. Effektböngészés kényelmesen

Szeretnénk feldobni a képünket valamilyen új hatással? Vagy csak egy régen használt effektet keresünk? A PSP a Photoshophoz hasonlóan rengeteg effektet tartalmaz, melyekből nehéz választani. Ilyen esetekben lehet segítségünkre az effektböngésző.

Az *Effects/Effects Browser* funkciót erre, illetve ennél is többre használhatjuk: az éppen aktív képre alkalmazva megtekinthetjük a korrekciós funkciók preseteinek eredményét is. A listában módunk van gyorsan összehasonlítani a különféle beállításokkal készült ábrákat. Ha valamelyikre rákattintunk, akkor azonnal végrehajtódik a művelet. Természetesen mi is elkészíthetjük saját sablonjainkat, a funkciók lemez ikonjára kattintva.



Effects Browser: összehasonlíthatjuk a korrekciók és effektek hatását



Clone Brush: villanydrót eltüntetése a képkockák másolásával

11. Képrészletek törlése

Rosszkor jött a villamos? Vagy belelógott egy villanydrót a panorámába? Nem kell elkeserednünk, ha egy fotó csak azért nem tökéletes, mert egy oda nem illő tárgy került a képbe. Ezt viszonylag könnyedén eltávolíthatjuk a *Clone Brush* segítségével.

Nyissuk meg a képet, majd készítsünk egy új réteget, hogy elkülöníthessük a változtatásokat az eredeti képtől. Az eszközpultról válasszuk ki a *Clone Brush* eszközt, majd az egér jobb gombjával kattintsunk a kép azon pontjára, ahonnan mintavételezhetjük a behelyettesítendő képkockákat. Ezután satírozzuk át a törlendő részt, de legyünk óvatosak, mivel a mintavételezés a festéssel párhuzamosan zajlik, ha be van állítva az *Aligned mode* kapcsoló. A kijelölő négyzetet törölve, ha abbahagyjuk a festést, a mintavételező mindig a kiindulási pontra ugrik.

Az esetek többségében a kerek alakú ecset tökéletesen megfelel a célnak, azonban a sarkoknál vagy a szögletes sávoknál érdemesebb átváltanunk a négyzet alakúra. Ha túlságosan is meglátszik, hogy retusáltuk a képet, akkor változtassuk az ecset méretét és csökkentsük le a *Hardnes* és *Density* értékeit.

Érdemes megjegyezni, hogy különféle összhatás módok *(Blend Mode)* közül is választhatunk. Ezekkel nemcsak különleges effekteket készíthetünk, hanem speciális feladatokat is megoldhatunk.

A *Dissolve* mód például remekül használható az arcképen lévő ráncok eltávolítására is.

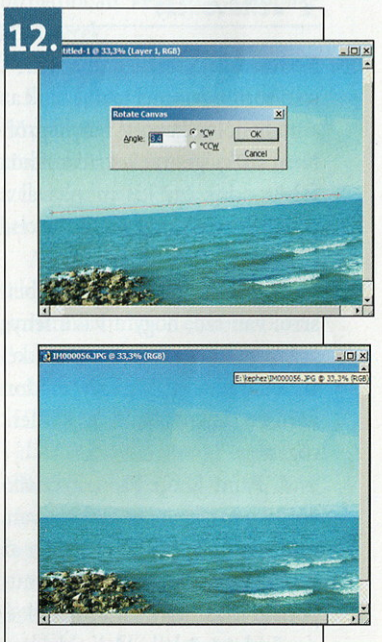
Photoshop

12. Ferde képek korrigálása

Rengett a föld? Esetleg mi tartottuk ferdén a gépet? Ilyenkor az elkészült fotó kissé ferdére sikerül. Az Adobe Photoshopban mindezek helyrehozhatóak. A kép kiegyensúlyozásához először is meg kell mérnünk, hogy mekkora az eltérés a valósághoz képest.

Erre a célra a szoftver mérőeszközét *(Measure Tool)* vehetjük igénybe. Húzzunk az eszközzel egy vonalat valamelyik, a képen található függőleges vagy vízszintes egyenes mentén. Ekkor a tengelyekhez mérten 90 és -90 fok, illetve 0 és 180 fok körüli értékeket fogunk kapni.

Az eltérés mutatja meg azt a szöget, amellyel el kell forgatnunk a képet ahhoz, hogy minden a helyére kerüljön. Vegyük azonban figyelembe, hogy csak ideális esetben egyeznek meg a vízszintesen és függőlegesen mért különbségek. A perspektivikus torzítások miatt ugyanis egy képen belül is



Kép kiegyenesítése: a képet kissé elforgatjuk, hogy a horizontvonallal párhuzamos legyen

előfordulhatnak kisebb-nagyobb eltérések. Ebben az esetben általában az vezet jobb eredményre, ha egy köztes értéket választunk.

A forgatáshoz indítsuk el az *Image/Rotate Canvas/Arbitrary* parancsot. A felbukkanó ablakba már automatikusan bekerült az előzőleg mért és az ideális fokszámok különbsége. Jobbára azt sem kell kiválasztanunk, hogy az óra járásával megegyező (CW), vagy ellenkező (CCW) irányban mozgassuk az ábrát. A művelet végrehajtása után mindenesetre hasonlítsuk össze a kiindulási állapottal.

13. A perspektíva átalakítása

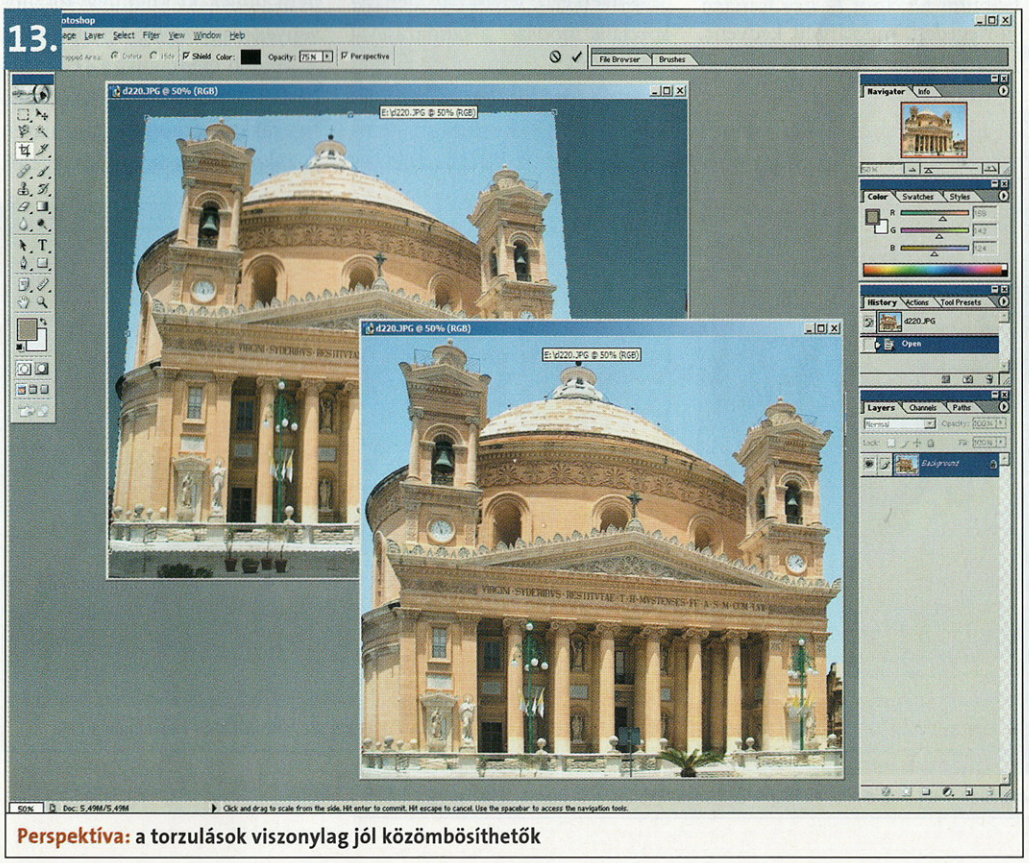
Ferde a torony, pedig nem is Pisában fényképeztük? A kép ferdeségének automatikus korrigálása nem mindig hozza meg a kívánt eredményt. Ilyenkor más trükköket kell keresnünk.

Ha nem szemből fényképeztük a tereptárgyakat, akkor azok képe némileg eltorzulhat a perspektíva törvényszerűségei miatt. A torzítás csökkentéséhez a Photoshop *Crop* eszközét használhatjuk, mellyel egyébként a felesleges képrészeket is eltávolíthatjuk. A legjobb eredményt egyébként a szögletes formákat tartalmazó képekkel érhetjük el.

Egy kép látószögének módosításához válasszuk ki a vágóeszközt a program eszköztárából, majd jelöljük ki nagyjából azt a részt, ahol világosan érzékelhető a torzulás. A területen kívüli rész ekkor sötétebb tónust kap, hogy vizualizálhassuk, mely részeket vágjuk majd le. Ha ez esetleg zavaró, akkor nyugodtan távolítsuk el a pipát az eszközsoron található *Shield cropped area* nevű kijelölőnégyzetből.

Ezután jelöljük ki a *Perspective* kapcsolót. Amennyiben nem sikerülne, a képnek adjunk alacsonyabb színmélységet az *Image/Mode/8 Bits/Channel* parancsot választva. Vegyük észre, hogy a középpont a vágóeszköz által kijelölt területről átugrott a kép közepére. Mivel a perspektíva funkciónak ez egy nagyon fontos referenciapontja, célszerűbb nem változtatni a helyét. A sarkokat mozgatva illesszük a kijelölést pontosan az elhajlott területre. A vonalak pontosan kövessék az adott képelem széleit, mert így határozzuk meg azt a síkot, amelyet majd a „helyére", azaz nézőpontunkkal szembe fogunk forgatni. Az *ALT* billentyűt nyomva tartva ezután bővítsük ki a területet. Ezzel a módszerrel a már meghatározott sík részt arányosan növelhetjük anélkül, hogy megváltoztatnánk. Végül nyomjunk *Entert* a változtatások elfogadásához.

Amennyiben hibaüzenetet kapunk, próbáljuk meg a kijelölt rész területét vagy a középpont helyét megváltoztatni.



Perspektíva: a torzulások viszonylag jól közömbösíthetők

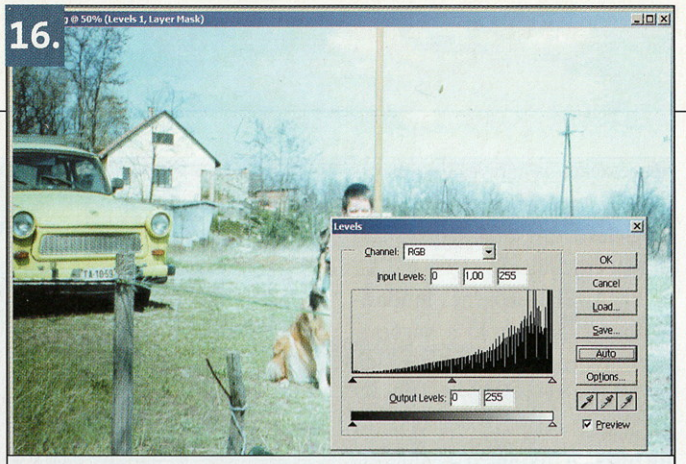
Vörös szem: Photoshopban szebben eltüntethető

14. Vörösszem-eltávolítás

Nem olvastuk el a 7-es tippet? Vagy nem vezetett megfelelő eredményre? Van, aki nem örül annak, ha más színű a szeme a fényképen. A Photoshopban mindent helyrehozhatunk.

A javításhoz a lasszó, vagy az ovális kijelöléssel válasszuk ki mindkét szemgolyót. (A *Shift* gombot nyomva tartva tudunk egymástól független területeket egyszerre kijelölni.) A körvonalakat érdemes tovább finomítani a *Select/Feather* funkcióval. Mivel meglehetősen kicsiny területről van szó, ezért egy pixelnél kisebb értékekkel érdemes kísérletezni.

A következő lépésben az *Image/Adjust/Channel Mixer* funkció segítségével eltávolítjuk a piros árnyalatot a szembogárból. Ezt legegyszerűbben RGB módban tehetjük meg *(Image/Mode/RGB Color)*. Válasszuk tehát ki a *Mixer* piros csatornáját, majd állítsuk nullára a hozzá tartozó értéket. Ekkor a nemkívánatos szín elsötétül. Ha fényesebbé szeretnénk tenni a szembogarat, akkor óvatosan növeljük meg a kék és zöld csatornák értékeit. Ezután szüntessük meg, majd rajzoljuk újjá a szembogár kijelölését. Végül pedig színezzük ki feketével a területet.



Régi fotók: felújíthatjuk az öreg fényképeket

Kis módosításokat az íriszen is elvégezhetünk. De mielőtt nekikezdenénk, váltsuk inverzbe a szembogár kijelölését, hogy megvédjük a további módosításoktól. Később válasszuk ki a megfelelő méretű ecsetet *(Brush Tool)* és a kívánt szemszínt, majd fessük be a megfelelő részeket.

Ekkor a szemből már csak a megcsillanó fény hiányzik. Állapítsuk meg, hogy honnan van a kép megvilágítva, majd helyezzünk egy-egy apró kijelölést a szem megfelelő pontjaira. Végezetül töltsük ki fehér színnel a kijelölt részeket.

15. Sérült fotók javítása

Előkerült egy kép a dédszülőkről? Vagy máris összekaristoltuk a tavalyi fotóinkat? A karcok látványosak is lehetnek, de jobb, ha javítunk a képen.

A leggyakoribb sérülés, amikor a fotó megtörik, és ezen vonal mentén megreped. A javításhoz digitalizáljuk be a képet, majd hívjuk be a Photoshopba. Készítsünk egy új réteget és válasszuk ki az eszköztárból a pecsétet. Ellenőrizzük, hogy *Normal* módban legyen, az átlátszóságnál pedig 100 százalék szerepeljen. A *Use All Layers* mezőt szintén pipáljuk ki és a pecsét ecsetméretét úgy válasszuk meg, hogy éppen elfedje a sérülést. A repedés közelében válasszunk ki egy olyan területet, amely színben hasonlít a javítandó részhez, majd az *ALT* gomb megnyomása mellett klikkeljünk egyet az egérrel. Ezután kövessük végig a sérülés vonalát és tüntessük el a repedést.

A munkát gyorsíthatjuk, ha nyomunk egy *Shift+klikk* kombinációt, majd a sérülés egy távolabbi részén megismételjük a műveletet. Ekkor a két pont között automatikusan kifestődik a terület.

Ha látható lesz a javítás nyoma, akkor az ecsetméret és a festési mód változtatásával kísérletezve érhetünk el jobb eredményt.

16. Elöregedett fényképek felújítása

Elöregedett, megsárgult kedvenc, megismételhetetlen, régi fotónk? Semmi baj!

Első lépésben a kép színeit tesszük helyre, ehhez pedig létrehozunk egy új korrekciós réteget a *Layer/New Adjusment Layer/Levels* művelettel. A felbukkanó dialógusablakban kattintsunk az *Auto* funkcióra, hogy végrehajtsuk az automatikus színkorrekciót. Tovább finomíthatjuk a színeket, ha a szürke pipettával kijelöljük a kép egy semleges, középtónusú részét.

Különleges esetekben ennél többre van szükség. Ha a kép túl világos, akkor az úgynevezett szendvicspozitív összhatás mód *(Multiply Blend Mode)* kiválasztásával, ha túl sötét, akkor az ellentétes funkcióval, azaz a *Screen Blendding Mode* beállításával javíthatunk a helyzeten a *Layer/Layer Style/Blending Options* ablakban.

Következő lépésként néhány speciális módszer alkalmazásával eltávolítjuk a szennyeződéseket és az egyéb apró hibákat. Ehhez kijelöljük a javítandó részt, majd átmásoljuk egy új rétegre a *Layer/New/Layer via Copy* parancs használatával. A mozgató eszközzel *(Move Tool)* ezután néhány pixellel arrébb helyezzük a képrészletet, és alkalmazzuk rá a *Lighten* funkciót a *Layer/Layer Style/Blending Options* dialógusablakban. Ez a művelet kitakarja az eredendően sötétebb szennyeződések jelentős részét.

Egy másik módszerrel jobban megőrizhetjük a felület erezettségét, textúráját. Hasonlóképpen fogjunk hozzá, mint az előzőnél, de itt a képrészletre a *Filter/Noise/Dust & Scratches* szűrőt engedjük rá. A fénykép lényeges részeiről a pecsétes eljárással szedhetjük le a szennyeződéseket, mivel ez kevésbé rontja a kép minőségét.

17. Nem kívánt képrészletek eltávolítása

Egyetlen jó fényképünk van magunkról, de másnak kellene mellettünk állni? A digitális technológia begyógyítja a régi sebeket.

A pecsét eszköz kiválóan alkalmas arra is, hogy nagyobb részleteket tüntessünk el a képből. Sokkal jobban mutat például a családi fotó, ha a rokonaink fejéből nem nőnek ki különféle dísznövények vagy egyéb tereptárgyak. A legjobb eredményt a homogén háttérrel, például égbolt előtt álló figurákkal érhetjük el, hiszen ilyenkor nem annyira lényegesek

Képjavítás: bizonyos határok között a fizikai sérüléseket is orvosolni lehet

Pecsét: feltűnés nélkül törölhetjük a nemkívánatos képrészeket

a részletek, és szemünk „nem jön rá" a csalásra.

A módosítandó képen először ki kell jelölnünk a nemkívánatos részeket. Ezután átlépve a gyorsmaszk módba finomítsuk a kijelölés széleit a *Filter/Blur/Gaussian Blur* funkció segítségével. Erre azért van szükség, hogy ne legyen majd éles váltás az eredeti és retusált területek között. Lépjünk vissza a normális üzemmódba, majd válasszuk ki újból valamelyik kijelölő eszközt. Ennek segítségével mozgassuk el a körülhatárolt területet a kép egy olyan részére, ahonnan mintát vehetünk. Ezután másoljuk a vágólapra *(CTRL+C)* a részlet tartalmát és hozzunk létre egy új réteget, ahová majd beilleszthetjük.

Ezt a műveletet egyébként a *CTRL+J* billentyűkombinációval egy lépésben is végrehajthatjuk. A mozgató eszközzel húzzuk rá az új részletet a régire, takarjuk el vele és végül, ha szükséges, javítsuk ki az illesztési hibákat a pecsét segítségével.

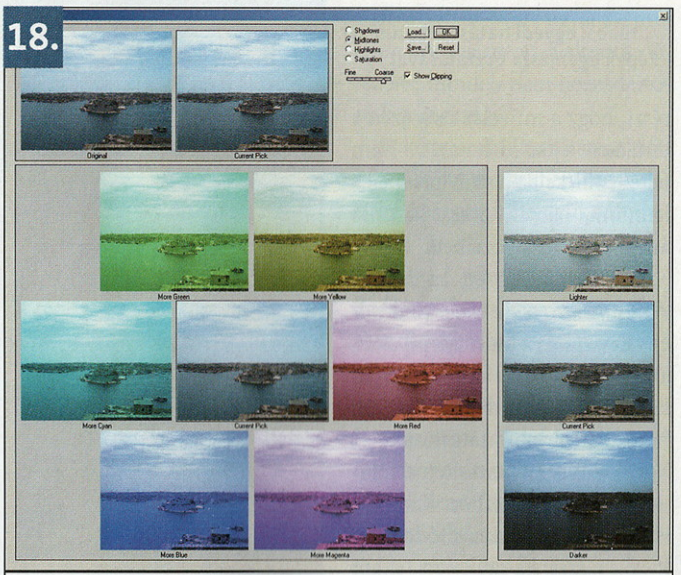
18. Színek élénkítése

Egy napunk volt a tengerparton? Éppen esett az eső? Az ilyen képekből is könnyedén készíthetünk igazi nyári fotókat.

A színek élénkítésével valósággal életet lehelhetünk egy-egy képbe. Ehhez az úgynevezett telítettségen, idegen szóval szaturáción kell változtatnunk, mely azt határozza meg, hogy az adott árnyalattal milyen arányban vegyül a szürke szín.

Kezdetnek hozzunk létre egy korrekciós réteget a *Layer/New Adjustment Layer/Hue/Saturation* paranccsal. A felbukkanó dialógusablak *Edit* sorában válasszuk ki a *Master* opciót, hogy módosításaink az összes színt egyszerre befolyásolják.

Ellenőrizzük, hogy a *Preview* be legyen kapcsolva, majd fogjuk meg a *Saturation* csúszkát és addig húzzuk a tengely pozitív oldala felé, amíg el nem érjük a kívánt hatást.



Variations: színvariációk egy témára

Ha csak egy adott árnyalatot szeretnénk befolyásolni, akkor a *Master* helyett az egyik színcsatornát kell kiválasztanunk az *Edit* sorból. Ez sok esetben nem is olyan egyértelmű, hiszen nem feltétlenül kell tudnunk, hogy egy-egy árnyalat az alapszínek milyen arányú keveréséből jött létre. Szerencsére van segítség, a pipettával ugyanis mintát vehetünk az általunk módosítani kívánt részből, ami egyúttal a megfelelő színcsatornát is meghatározza. Az eljárás ezek után már az ismertetett módon zajlik.

Az sem ritka, hogy nem az egész képen, hanem csak egy meghatározott területen szeretnénk elvégezni a korrekciót. Ehhez a *Sponge Toolt* használhatjuk, amellyel a korrekciós réteg maszkjára tudunk festeni. Így csökkenthetjük vagy bővíthetjük azt a területet, melyre az effekt hatással van. A funkciót mindkét irányba *(Saturate/Desaturate)* használhatjuk.

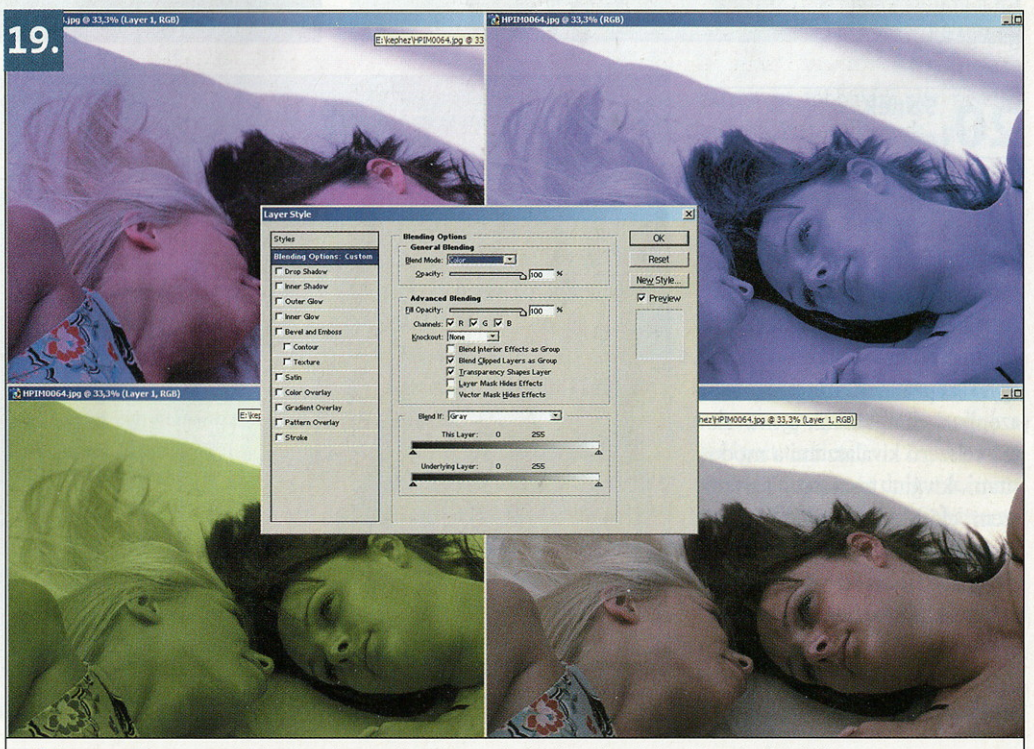
A korrekciós réteg átlátszóságát módosítva tovább finomíthatjuk a telítettséget. Ha komolyabb beavatkozásra van szükség, akkor a palettán válasszuk ki a *Hue/Saturation* réteget, ekkor visszajutunk az eredeti dialógusablakba, ahol módosíthatjuk az eredeti értékeket.

Egy másik módszerrel is elvégezhetjük a fenti műveletet az *Image/Adjust/Variations* segítségével. A funkció dialógusablakának közepén láthatjuk az aktuális, optimalizált ábrát, míg körülötte az adott színből egységnyivel többet tartalmazó képeket. Ha rákattintunk valamelyikre, akkor attól kezdve az lesz az aktuális beállítású kép. Visszalépni a szemközti színt kezelő ábrára kattintva lehet.

19. Színhőmérsékleti gondok kiszűrése

Nem látszik a báli ruhánk eredeti színe? Megbolondult a fényképezőgép a furcsa fényviszonyok miatt? Valamennyire az ilyen képek is helyrehozhatóak.

Mivel szemünk automatikusan kiegyensúlyozza a fény és a fe-



Fehéregyensúly: a nem kívánt hatást az ellentétes színekkel való szűréssel korrigálhatjuk

hér szín viszonyát, gyakran csak az elkészült képen vesszük észre, hogy nem megfelelő színhőmérsékleti beállításokat alkalmaztunk. A digitális fényképezőgépeken a fehéregyensúly módosításával állíthatjuk be a környezetnek megfelelő paramétereket. Profi gépeken ezt mindig a szituációnak megfelelően korrigálhatjuk, míg az olcsóbb készülékeknél csak néhány lehetőség (például fedett, vagy szabad tér) közül választhatunk. Ha hibásan döntöttünk, akkor nem valósághű színeket kapunk. A nem kívánt hatást az ellentétes színekkel való szűréssel korrigálhatjuk.

Első lépésben kiválasztunk egy közepes tónusú részt a pipettával. Ezután létrehozunk egy új réteget és kitöltjük a mintavételezett színnel az *Edit/Fill/Foreground Color* parancsot használva. Az összhatás módok *(Blending Mode)* közül kiválasztjuk a *Colort*, majd az előzőleg kitöltött réteg színét az ellenkezőjére váltjuk az *Image/Adjust/Invert* paranccsal.

A réteg átlátszóságát addig csökkentjük, amíg meg nem kapjuk az eredeti látványnak megfelelő színeket. Végül, ha szükséges, akkor növeljük kissé a kontrasztot a gradiációs görbe *(Curve)* segítségével.

20. Színek cseréje

Jól sikerült a kép, csak „olyan semmilyen"? Előfordul. Próbáljuk feldobni kicsit egy egyszerű trükkel!

A *Replace Color* funkcióval pár pillanat alatt kicserélhetjük az egyes képelemek színét. Mielőtt azonban elindítanánk a műveletet, célszerű kiválasztani a módosítani kívánt területet. Tartsuk szem előtt, hogy minél inkább kontrasztos, a környezetétől jól elhatárolható részt választunk, annál sikeresebb lesz a tevékenységünk.

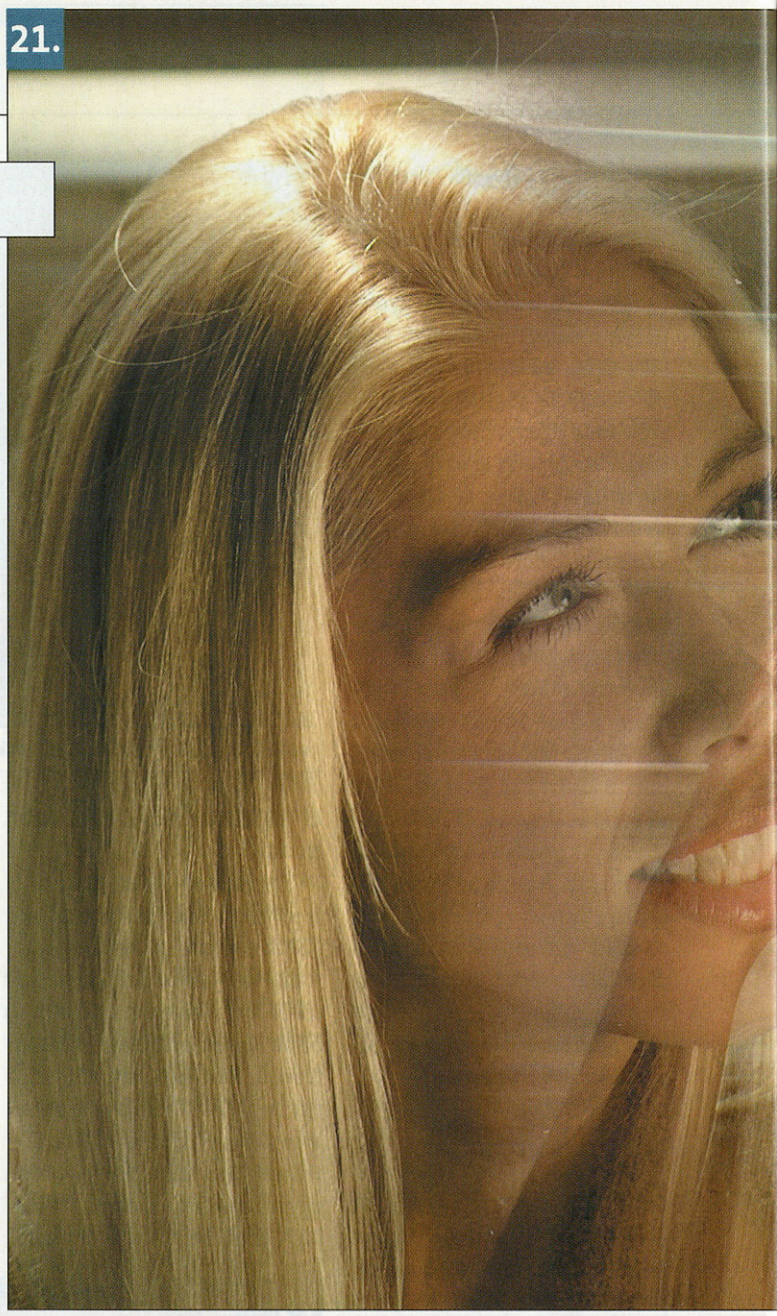
Valamelyik kijelölő eszköz segítségével rajzoljuk körbe a kívánt részt, hogy a művelet csak ezen a területen fejtse ki hatását. Nem feltétlenül kell nagyon precíznek lennünk, hacsak nincs hasonló árnyalatú rész a közelben.

Ezután hívjuk be az *Image/Adjusment/Replace Color* funkciót és válasszuk ki a második pipettát, amely mellett egy apró plusz jel látható. Ez azt hivatott jelezni, hogy bármire is kattintunk, az hozzáadódik az összesített színkijelöléseink halmazához. Keressük meg és klikkeljünk a módosítani kívánt részre, ha szükséges, akkor ehhez váltsunk át az *Image* nézetbe (a *selection* nézetben a kijelöléseink halmazát láthatjuk). Óvatosan klikkeljünk, hiszen általában kevert árnyalatokat tartalmaznak képeink, így könnyen előfordul, hogy nem kívánt részek is kiválasztódnak.

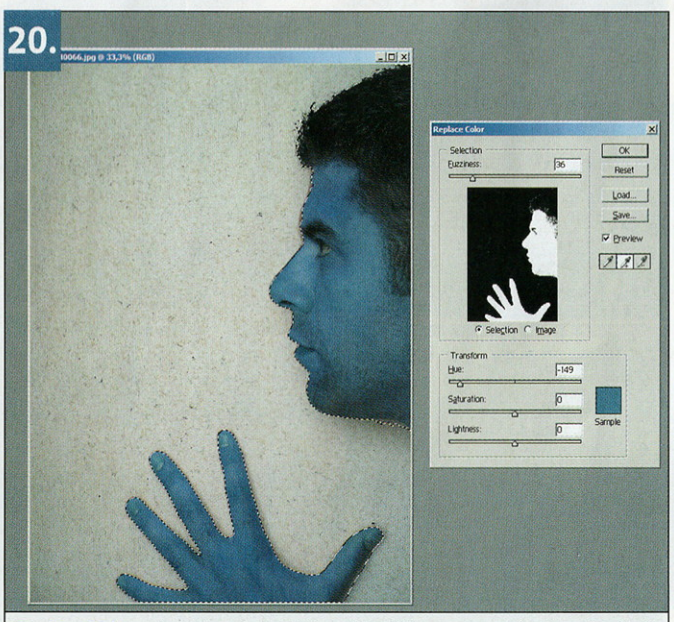
A *Fuzziness* csúszkával a kiválasztott árnyalattól meghatározott mértékben eltérő színekkel bővíthetjük az eredeti kijelölést. Ha például százra állítjuk a paraméter értékét, akkor a kiválasztott színtől csatornánként 100 egységgel eltérő árnyalatok is bekerülnek a kijelölésbe.

Áttűnés: egyedi hatást érhetünk el képek egymásra úsztatásával

21.



20.



Replace Color: pár pillanat alatt kicserélhetjük az egyes képelemek színét

Miután végeztünk a kijelöléssel, változtassuk meg a terület színét a *Hue* csúszka elmozdításával. A telítettségen a *Saturation*, míg a fényességen a *Lightness* csúszkával változtathatunk.

21. Képáttűnés létrehozása

Nincsen videokameránk, de mozgást akarunk ábrázolni? Vagy csak kísérletező kedvünk támadt? Egyedi hatást érhetünk el képek egymásra úsztatásával.

A legegyszerűbb megoldás, ha két hasonló méretű és felbontású képet külön rétegre helyezünk, majd a felső réteg összhatás módját *Overlayre* állítjuk, és addig

csökkentjük a Layer átlátszóságát, amíg el nem érjük a kívánt hatást.

Másik lehetőség, hogy a felső réteghez hozzáfűzünk egy rétegmaszkot a *Layer/Add Layer/Reveal All* paranccsal, majd a Gradient eszközzel átmenetesen áttűnővé tesszük. Az áttűnést természetesen bármilyen irányba megrajzolhatjuk, a rajz eszközökkel pedig tovább módosíthatjuk.

22. Képek hátterének cseréje

Utazni szeretnénk? Vagy megtetszett a törpés trükk az Amelie csodálatos élete című filmben? Ehhez nem kell bejárni a világot. Befejező tippünk a háttér cseréjével, a „virtuális" utazással foglalkozik. A film pedig már megy az HBO-n is...

Bármenyire is egyszerűnek tűnik kivágni egy képelemet, bizony meggyűlhet a bajunk egy-egy áttetsző, nem kontúros szélű agyaggal. Pedig a színcsatornák és maszkok alkalmazásával nem is olyan bonyolult például egy kócos haj kijelölése.

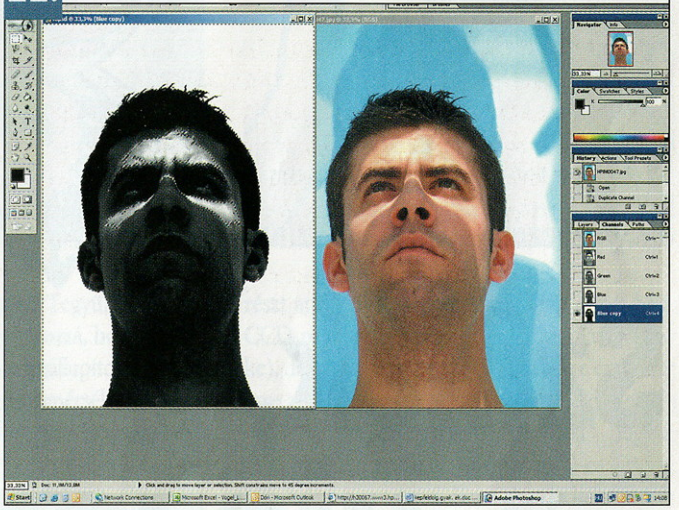
A kép megnyitása után készítsünk biztonsági másolatot egy új rétegre a *CTRL+J* billentyűkombináció megnyomásával. Így bármikor visszatérhetünk az eredeti példányhoz, ha munka közben elrontanánk esetleg valamit. A kiválasztást, rendhagyó módon, nem a kijelölő funkcióval, hanem a radír eszközzel végezzük. A feladat azonban szinte ugyanaz: precízen körbejárni az alakzatot, kitörölve minden nem hozzá tartozó képkockát.

A kényes munkafolyamat előtt nem árt, ha eszünkbe vésünk néhány hasznos billentyűkombinációt. A *CTRL+„+"*, illetve *CTRL+„-"* gombokkal például a *Zoom* eszköz használata nélkül tudjuk nagyítani és kicsinyíteni a képet. A *SPACE-t* megnyomva pedig ideiglenesen átválthatunk a *Kéz* eszközre *(Hand tool)*, amelylyel helyzetünket változtathatjuk. Ha véletlenül beletörölünk a hasznos részekbe is, akkor a *CTRL+Z*-t megnyomva egy lépést visszalépegezzünk el némi szintbeállítási korrekciót az *Image/Adjustment/Levels* művelettel, váltsunk inverzbe a *CTRL+I* kombinációval, majd finomítsuk tovább a szinteket *(CTRL+L)*. A cél, hogy minél jobban kihozzuk a részleteket.

Mikor ezzel megvagyunk, a csatorna paletta alsó sorában található *Load channel as selection* ikonnal létrehozunk egy kijelölést.

Váltsunk át RGB módra, majd lássunk hozzá újra a törléshez. Vigyázzunk, mert előfordulhat, hogy beletörlünk a látszólag védett területbe is. A hajas rész módosításakor nem kell aggódnunk,

22. Háttércsere: a legnagyobb nehézséget a haj kijelölése okozza



hetünk, ha komolyabb a baj, akkor a *History* palettán térhetünk vissza a korábbi állapothoz.

Ott tartottunk tehát, hogy a kép körvonala mentén elkezdtük törölni a felesleges részeket. Ezt egészen a bonyolultabb részekig (például a hajig) folytassuk. Itt azonban álljunk meg egy pillanatra, mert másféle technikát fogunk alkalmazni.

A csatorna palettáról válasszuk ki egyenként a színcsatornákat (vörös,zöld,kék), és állapítsuk meg, melyiken találjuk a legrészletesebb képet.

A megfelelő csatornát ezután duplikáljuk a jobb gombra előtűnő művelettel, vagy a paletta alján elhelyezkedő ikonra húzva. Véhiszen itt többnyire pár pixellel beljebb is törölhetünk, mert az eredeti képet kiválasztás védi.

Miután megvagyunk a nehezebb részekkel is, fogjuk a lasszó eszközt és szépen körbevesszük vele a képet. A vonalat az előzőleg letörölt részeken keresztülhúzzuk. A kiválasztás után megnyomjuk a *CTRL+J* kombinációt, amivel egy új rétegre másoljuk a kivágott területet.

Már nincs más dolgunk, mint hogy létrehozzuk az új hátteret, például egy érintetlen rétegen, az *Edit/Fill/Foreground Color* paranccsal. A háttér mindenképpen a kép alá kerüljön, ellenkező esetben mindent kitakarhat.

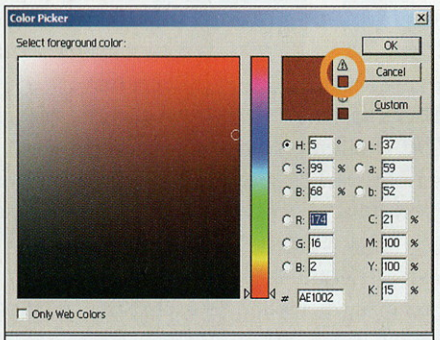
Gigor Csaba

Fényképezés, nyomtatás, színek

Színek, viszontlátásra!

A színkezelés gondjai miatt korábban csak a kiadványszerkesztők és nyomdászok feje fájt, a fényképezőgépek és nyomtatók képességeinek fejlődésével azonban immár a hétköznapi halandók is kénytelenek megismerkedni az operációs rendszerek és a programok rejtelmeivel.

A színkezelés, azaz egy létező szín pontos leírása, majd reprodukciója manapság mindennapi feladat. Ugyan ki mondhatja el magáról, hogy még soha nem okozott számára gondot egy-egy szín megnevezése. A nevesítéskor minden esetben elkövetjük az egyszerűsítés elkerülhetetlen hibáját. Így lesz ugyanolyan „szürke" a forgalmi engedélyben egy Trabant és egy ezüstmetál Mercedes, fehér a hó és az arcunk – amikor elsápadunk – (a fogainkról nem is beszélve), vagy minden vörös, a rúzstól a káposztán keresztül a tégláig.



Vigyázat!: a szín nem nyomtatható

A színek pontos leírására a különféle iparágak természetesen speciális nyelveket, színlistákat fejlesztettek ki, ám a szín leírása, majd újbóli pontos reprodukálása változatlanul megoldandó feladat maradt.

Érdekes, hogy a számítógépek elterjedésével, amelyek pedig – gondolnánk – pontosak és tévedhetetlenek, nem oldódott meg a színek pontos kezelésének gondja. Ennek oka a különféle képrögzítő (fényképezőgép, lapolvasó) és képmegjelenítő (monitor, nyomtató) eszközök eltérő képességeiben keresendő.

Variációk színekre: a forrás azonos, csak a „bejárt út" különböző

A színek keletkezése

Első ránézésre teljesen korrektnek és egyértelműnek látszik a Windowsban megjelenő színek RGB kódja. Például egy virágszirom esetén a rajzprogram el is árulja nekünk, hogy a színe 174,16,2. Ez azt jelenti, hogy a vörös összetevő (R-Red) erőssége a 0–255-ig terjedő skálán 174, a zöldé 16, míg a kék mindössze 2. És ez, hála a digitális adattárolásnak, sohasem fog megfakulni vagy megváltozni saját magától. Az egyetlen gond csak az, hogy feltehetőleg nem sok köze van a valósághoz. Egyáltalán, hogyan keletkezett a 174-es vörös szín? Tegyük fel, hogy fényképeztünk. Gondoljuk hozzá, hogy a fényképezőgépünk pontosan megállapította a fényképezés pillanatában a színhőmérsékletet. A tulipán szirmáról visszatükröződő fénysugarak a gép optikáján keresztül bejutottak a CCD érzékelőlapjára, ahol a vörös szűrő mögötti „színvak" cellákban elektromos töltéssé alakultak. Az, hogy ez a töltés pontosan mekkora lett, egyrészt attól függ, hogy mennyi fény jutott be a CCD-re (expozíciós idő és rekesznyílás mértéke), de attól is, hogy a CCD mennyire érzékeny erre a ráeső fényre. Előfordulhat, hogy egy olcsóbb fényképezőgép annyira „vaksi", hogy a fent említett színkód mindössze 2-es értékű kékjét észre sem veszi. Ilyen gyenge kék fény az optika és a színszűrő útvesztőjében teljesen elveszik. Ebben az esetben már a tulipánnak 174,16,0 lesz az RGB kódja.

[A SZÍNEK LEÍRÁSÁNAK MÓDJAI]

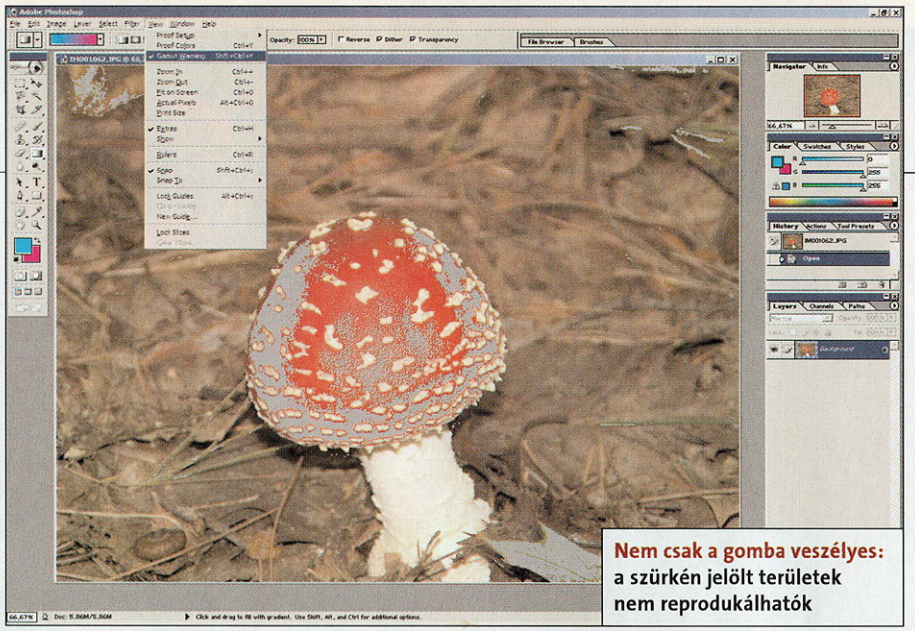
Név	Összetevők	Mennyiség	Tipikus használó
RGB	vörös, zöld és kék szín intenzitása	0..255-ig terjedő skála mindhárom szín esetében	monitor, szkenner
CMY	ciánkék, bíborvörös, sárga	0..100%-ig terjedő skála, mindhárom szín esetében	tintasugaras nyomtató
CMYK	ciánkék, bíborvörös, sárga és fekete	0..100%-ig terjedő skála, mindhárom szín esetében	nyomda, lézernyomtató, tintasugaras fotónyomtató fekete tintával
Lab	fényesség (L), vörös-zöld egyensúly (a*) és kék-sárga egyensúly (b*)	L: 0..100-ig, a* és b* -127..+128-ig terjedő skála	operációs rendszerek és programok színkezelő rendszere
Pantone	kód	közvetlen kóddal megnevezett színek	nyomdaipar, konkrét színek (pl. logók) pontos reprodukálására
RAL	kód	közvetlen kóddal megnevezett, 1688-féle szín	festékek előállítása (autó, ház, stb...)

A színek megjelenítése

Ezek után a kép átkerül a PC-re, ahol nagy valószínűség szerint rögtön meg is kívánjuk tekinteni azt a monitoron. Azt már a fenti részben elfogadtuk, hogy a látvány nem lesz pontosan olyan, mint a tulipán, de vajon az ismert kódot meg tudjuk-e jeleníteni a képernyőn?

Bizony ez attól is függ, hogy a monitorunkat hogyan állítottuk be. Hiába „kéri" a Windows a videokártyától, az pedig a monitortól a 174-es vörös színt, ha mi önhatalmúan elállítjuk a monitorunk színeit a képernyő alatti gombokkal.

Ebből a rövid példából is látszik, hogy már a képalkotó rendszer lelkének, a PC-Monitor párosnak is komoly gondjai vannak a színek megjelenítésével.



Nem csak a gomba veszélyes: a szürkén jelölt területek nem reprodukálhatók

A színek nyomtatása

Persze, mondhatjuk minderre, hogy a monitor az monitor, de ha a képet elküldjük egy képzeletbeli tökéletes nyomtatóra, amelynek nem lehet csak úgy elcsavargatni az értékeit, akkor azért pontos nyomatot fogunk kapni.

Természetesen ez sem igaz. Először is a nyomtató, ha jobban megvizsgáljuk, láthatjuk, hogy nem vörös-zöld-kék (RGB), hanem ciánkék, bíborvörös és sárga (CMY) festékekkel dolgozik. (Egyes esetekben még fekete meg egyéb színek is lehetnek, de most ne bonyolítsuk tovább a helyzetet.)

Nyomtatónk meghajtóprogramja, a driver tehát szépen átszámítja a tulipán színét CMY értékekké, amely átszámítás, matematikailag legalábbis, pontosan elvégezhető. Csakhogy amíg a monitorról feltételezhetjük, hogy a 174-es vörös színt úgy állítja elő, hogy egy kicsivel erősebben világít a 173-asnál, addig a nyomtató esetében a lépések finomsága csak addig növelhető, ameddig a tintacseppek vagy tonerszemcsék mérete miniatürizálható. Így az 53. bíborvörös tintacsepp valószínűleg már nem igazán sötétíti a papírlapot, hanem inkább csak átáztatja. Ez egyébként látszik is az ábrán, a Photoshop még figyelmeztet is, hogy ez a szín kívül esik a nyomtatható árnyalatokon. És a papír színéről még egy szót sem ejtettünk. Az USA területén például más, kevésbé fehér színű papírlapokat használnak, mint itt nálunk Európában. De nem szükséges ilyen messzire sem elmenni, mert nálunk is látható különbség van a különböző minőségű papírok között. Biztosak lehetünk abban, hogy a tulipánunk kékes színű papíron, tökéletes nyomtatás esetén is kékebb lesz egy kicsivel a vártnál. De ha esetleg óriási szerencsénk van, akkor ez pont kompenzálja majd azt a hibát, amit a példa elején a fényképezés során vétettünk.

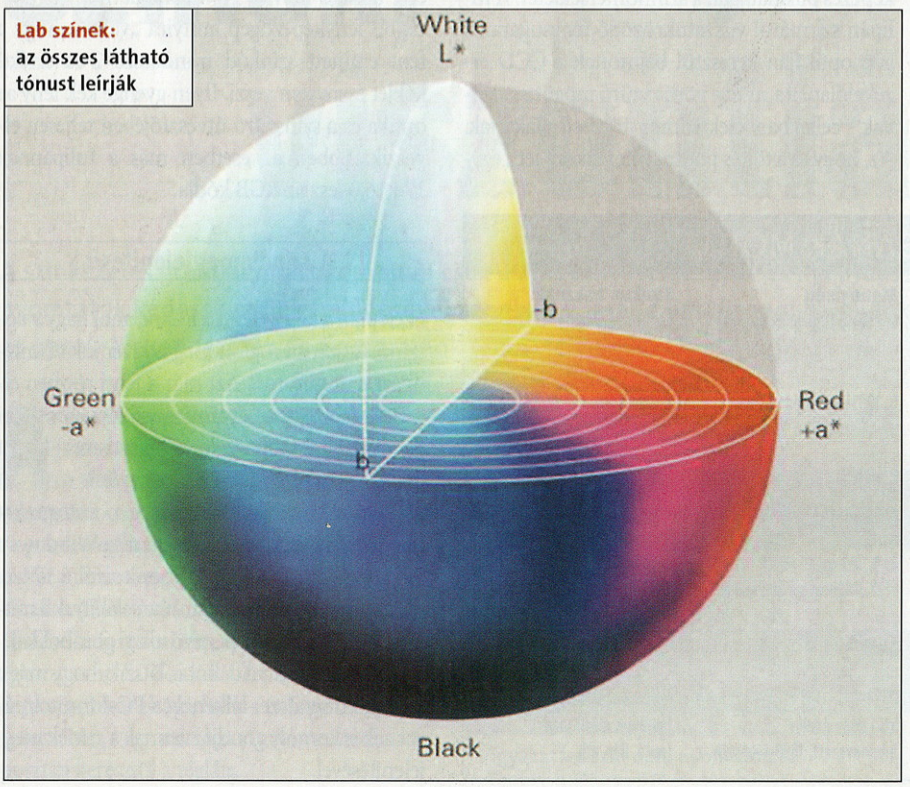
A képességek legnagyobb közös osztója

De mindezek ellenére miért tudunk mégis viszonylag jó tulipánokat fényképezni és nyomtatni? Azért, mert mindezzel a hardvergyártók és az operációs rendszerek fejlesztői is régóta tisztában vannak. Először is a gyártók precíz mérésekkel pontosan megismerik az eszközeik képességeit. A „képesség" két részből tevődik össze; azokból a színekből, amelyeket az adott eszköz lát vagy el tud készíteni – ezt hívják gamutnak; és azokból a hibákból, amelyeket az adott eszköz következetesen el szokott követni – ezt hívják színprofilnak. A színprofilt, legalábbis ezt a részét az adott eszközök meghajtóprogramjába, fényképezőgép esetében pedig a képfeldolgozó programjába építik. Így az eszközök a gamutjukba tartozó színeket viszonylag helyesen tudják értelmezni.

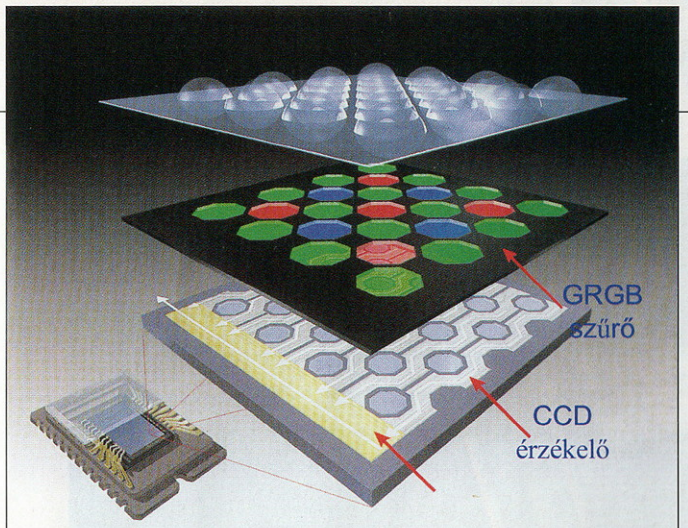
A nem ismert színek azonban még ekkor is komoly zűrt tudnak okozni. Gondoljunk csak bele, a tulipánon mászik egy katicabogár, amely egy kicsivel sárgásabb, mint a virág szirma. A fényképező „látja" a különbséget, de a nyomtató már nem ennyire ügyes, ezért a bogár és a szirom színe a nyomtatásban meg fog egyezni – a katica eltűnik!

A fenti zűrzavar kiküszöbölésére alkották meg a '90-es években az sRGB (standard Red Green Blue) szabványt, amely egy borzasztóan szűk, de legalább minden eszköz által ismert gamutot definiál. Az sRGB-t mostanra a legtöbb fényképezőgép, lapolvasó, nyomtató és monitor használja, sőt, az operációs rendszereknek is részét képezi. Ha sRGB szabványú fényképezőgépünk az sRGB-n kívüli színeket „lát", akkor a kép mentése során a képet addig butítja, ameddig minden képpont az sRGB színtér belsejébe nem kerül.

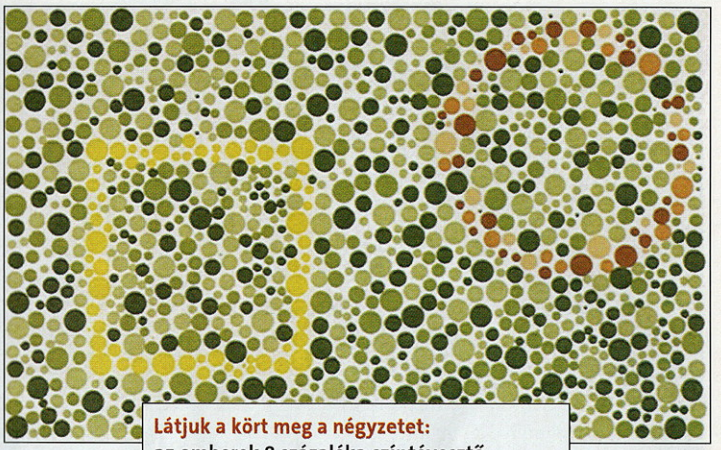
Így lehet, hogy a katica és a virágszirom is „elromlik" egy kicsit, de legalább ki tudjuk majd nyomtatni a képet. Alapértelmezésben a renitens, sRGB-n kívüli eszközeinktől származó adatot pedig a Windows visszatereli a szabvány színtérbe. Így történt, hogy az sRGB az évek folyamán az egységteremtő szerepkörből „börtönőrré" változott.



Lab színek: az összes látható tónust leírják



A CCD csak fényt érzékel:
a színes képhez RGB szűrő szükséges



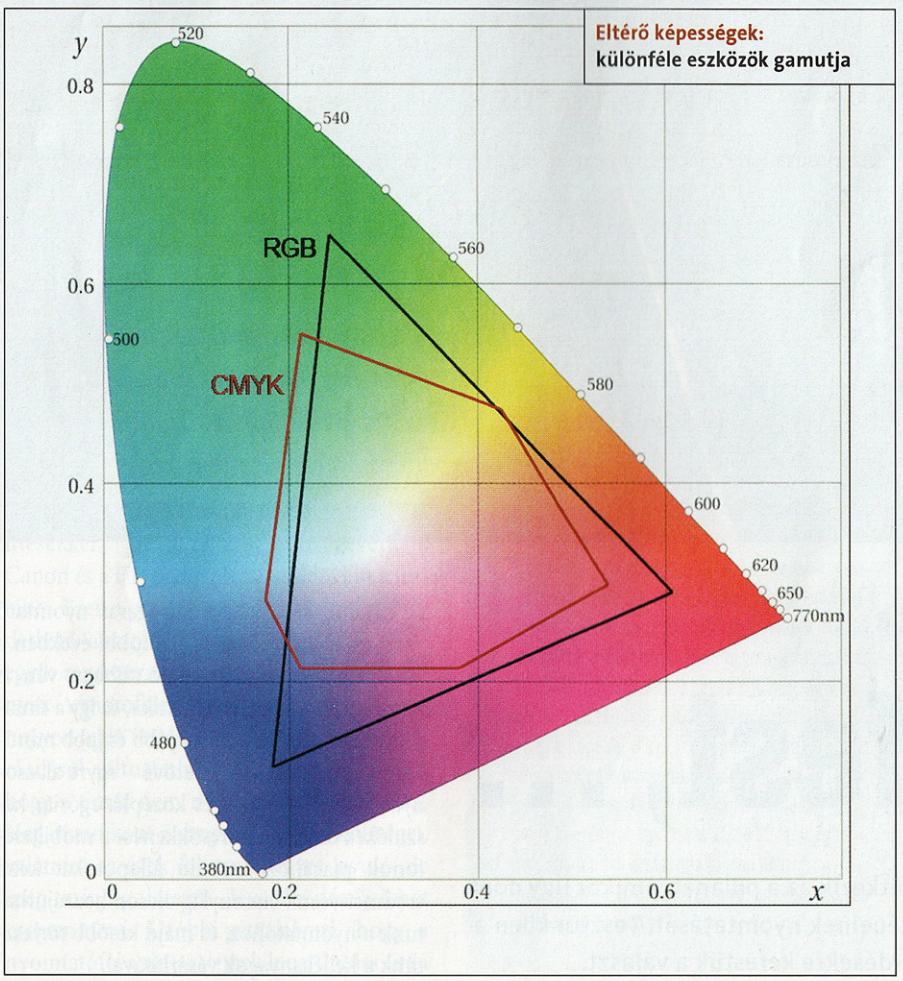
Látjuk a kört meg a négyzetet:
az emberek 8 százaléka színtévesztő

Kiút az sRGB börtönéből

Pillanatnyilag a színek kiterjesztésére három megoldás kínálkozik.

Az első, hogy megvárjuk az sRGB64 szabványt, amely az sRGB utódja lesz. Ehhez némi türelemre és új eszközökre lesz szükségünk.

Sokkal inkább kézenfekvő, hogy a már meglévő eszközökbe épített kiskapukat használjuk ki. A fényképezőgépek által alkalmazott EXIFF 2.2 formátum, amely a .jpg kiterjesztésű digitális képek alapját képezi, az sRGB-nél valamivel nagyobb, az úgynevezett YCrCb színteret használja. Ennek előnyeit – speciális programok nélkül – PC-mentes, közvetlenül a fényképezőgépről történő nyomtatásnál élvezhetjük. A legtöbb új fényképezőgép ismeri ez EXIFF 2.2-t, míg a Canon és HP kínál EXIFF kompatibilis fotónyomtatókat. Ennél komolyabb, és az EXIFF-nél tágabb, szélesebb körben használt és támogatott színtér az Adobe RGB. Sajnos, ilyen képeket már csak a komolyabb gépektől várhatunk, viszont az Adobe Photoshop képfeldolgozó program természetesen ismeri, így a szerkesztés során még nem vesznek el a színinformációink. Az utolsó láncszem ebben az esetben a nyomtatás, ahol viszont egyrészt bízhatunk a jobb minőségű fotólaborokban, de a közelmúltban bemutatott fotónyomtatók némelyike már kezeli ezt a színteret.

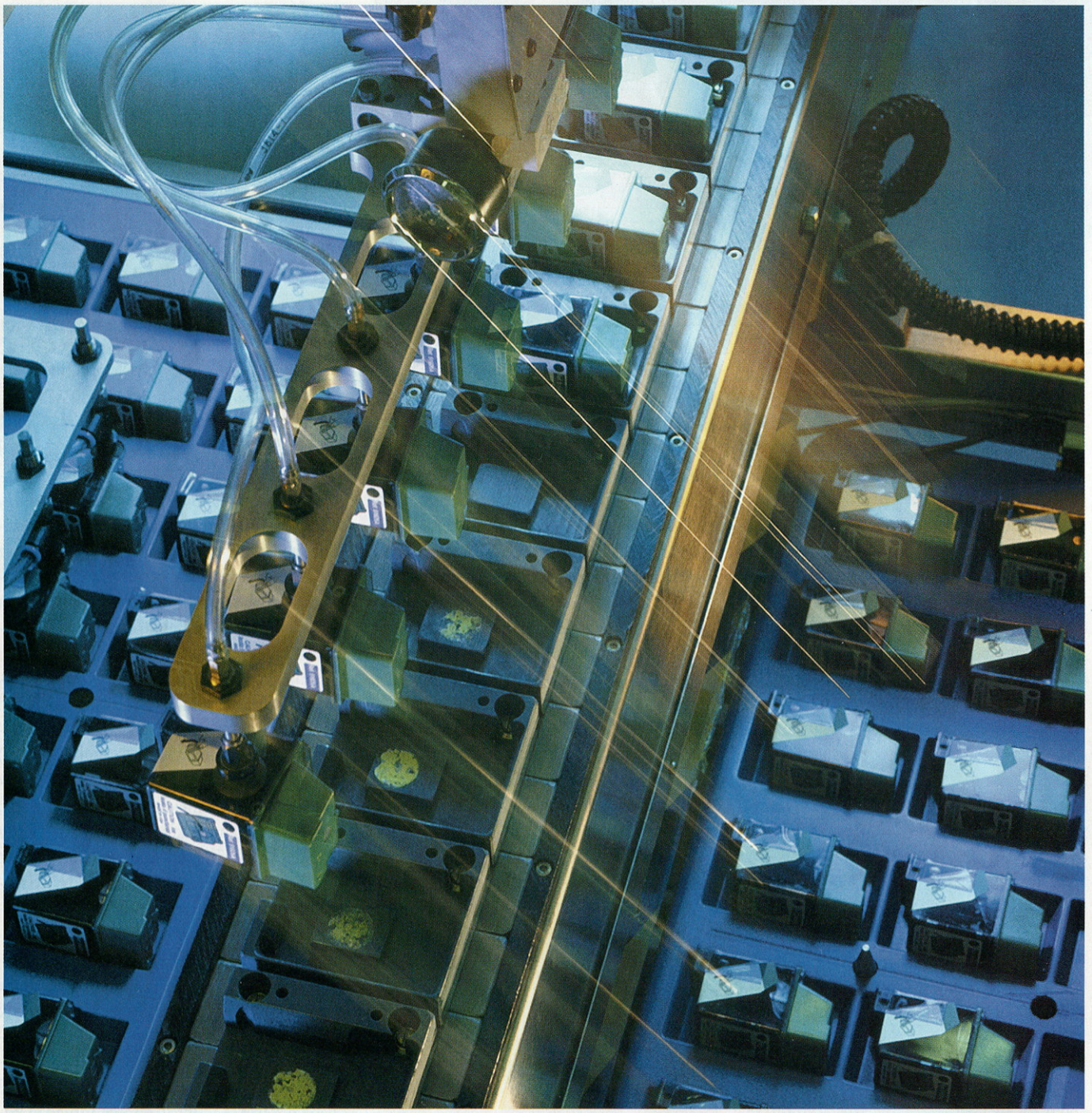


Eltérő képességek:
különféle eszközök gamutja

A harmadik megoldás a legveszélyesebb, de egyben a leginkább professzionális. Aki idáig eljutott az olvasásban, annak elárulhatjuk, hogy az újabb (Win 98 utáni és Mac) operációs rendszerek, még ha időnként ránk is erőltetik a különféle színterek használatát, igazából fel vannak készítve a pontos, precíz színkezelésre. Mind a Windows, mind a Mac operációs rendszerek mélyén a kiadványszerkesztők által jól ismert, Heidelberg által kifejlesztett színkezelő modul (Color Management Module – CMM) található.

Ez egy olyan szoftver, amely a különféle eszközöktől érkező, vagy eszközök felé haladó színadatokat, az azok képességeit leíró táblákat az úgynevezett eszközprofilok alapján lefordítja egy, az összes színt tartalmazó CIE Lab színtérre. A CIE Lab színtér annyiban különleges, hogy az eddig említett terekkel ellentétben az összes látható színt, szabványos módon tartalmazza. Így a példában említett tulipánunk lehet, hogy minden fényképező nyelvén más és más színű lesz, de a CIE Lab-ban ábrázolt értéke elvileg minden gépen azonossá válik. Ehhez azonban az összes, a folyamatban részt vevő eszközhöz egyéni profilt kell beszerezni, illetve elkészíteni, amelyhez komoly további ismeretekre, illetve kalibrálható nyomtatóra, monitorra és lapolvasóra lesz szükségünk.

Hidegkuti Gergely



Tintasugaras fotónyomtatók tesztje

Ki mint fest, ...

Minden fotós életében bekövetkezik az a pillanat, amikor úgy dönt, hogy saját kezébe veszi fényképeinek nyomtatását. Tesztünkben a felmerülő mivel és hogyan kérdésekre kerestük a választ.

Szinte az összes tintasugaras nyomtató dobozára felkerült az utóbbi években a fényképnyomtató jelző. Ebben van is némi igazság, hiszen a technika, és így a tintarendszerek fejlődése egyre jobb és jobb minőségű nyomtatást tesz lehetővé – egyre alacsonyabb áron. Az alsó- és középkategóriás készülékek drasztikus árcsökkenése a mobiltelefonok piacához hasonló állapotokat kezd eredményezni: viszonylag olcsón hozzájuthatunk a nyomtatóhoz, és majd később törleszthetünk a kellékanyagok vásárlásával.

Négy alapszín: fotónyomtatáshoz ma már kevés

Tesztünkben három, felső kategóriába tartozó tintasugaras fotónyomtatót hasonlítottunk össze. Aki komolyan űzi a digitális fényképezést, az előbb-utóbb rászorul egy olyan eszközre, amellyel egy-egy fényképet azonnal, akár 18×24-es méretben is kinyomtathat. Nekik azonban nem szabad az ugyan fotóminőségre képes, ám csak belépő szintű nyomtatókban gondolkodniuk, hiszen ezekkel a mindennapi gyakorlatban magasabb lapköltség mellett lassabb nyomtatás, kevesebb funkció és valamivel gyengébb fotóminőség érhető el. A gyártók csúcsmodellekkel igyekeznek a fotósok kedvében járni, a legújabb technikai újítások és néhány hasznos, illetve kevésbé hasznos funkció beépítésével.

Sok finomság: és legalább annyi kihívás a nyomtatónak

Tintarendszerek

A tesztünkben vizsgált eszközök mindegyike a saját gyártója által kifejlesztett, féltve őrzött technológiát használja a fényképek „előhívására". A patronokból az Epson mechanikus ütésekkel (piezokristály segítségével), a Canon és a HP pedig forralással lövi ki a festéket. Ezen a ponton természetesen nem hirdethető abszolút technikai győztes, mindegyik rendszernek vannak előnyei és hátrányai. A piezofejek legnagyobb előnye, hogy nagyon apró festékcseppeket képesek kilőni, ráadásul változtatható méretben, illetve az, hogy a tintát nem melegítik a kilövés előtt. Negatívumként a magas előállítási költséget, valamint az évek folyamán egyre javuló, de még mindig létező „levegősödést" lehet megemlíteni. Utóbbi azt jelenti, hogy a nyomtatófej a tintacseppek kipattintása után némi levegőt szív vissza a fúvókán keresztül, amelyet időnként el kell távolítani a kilövőkamrából. Ez csak némi idő- és tintaveszteség árán oldható meg.

A termál tintasugaras rendszerek (Canon- és HP-nyomtatók) előnye az egyszerűségükben rejlik. A tintafúvókák apró rezsóként forralják a festéket, majd a kitágult, forrásban levő folyadék kirobban a papírra. Másik előnyük az, hogy olcsón előállíthatók, így a gyártók megengedhetik maguknak, hogy a tintatartály mellé adják „ajándékba" a fúvókát, de még a különálló nyomtatófejek ára sem olyan rettenetes. Hátrányuk, hogy élettartamuk valamivel rövidebb, mint a piezóké.

A másik különbség nyomtató és nyomtató között a színek előállításának módjában keresendő. Úgy tűnik, hogy a dpi-háború a végéhez érkezett; az 1000–5000 pont/hüvelyk felbontás környékén lecsillapodtak a kedélyek. A nagy felbontásra azért van szükség a tintasugaras nyomtatók esetében, hogy a néhány kilőhető tintacseppből minél többféle színes folt kerülhessen egymás mellé a papírlapon. Egy jó minőségű fénykép mintegy 200–400 különböző foltból áll hüvelyenként; az ennek tízszeresével működő nyomtatók tehát közel száz cseppből álló négyzetekben keverik ki a színeket.

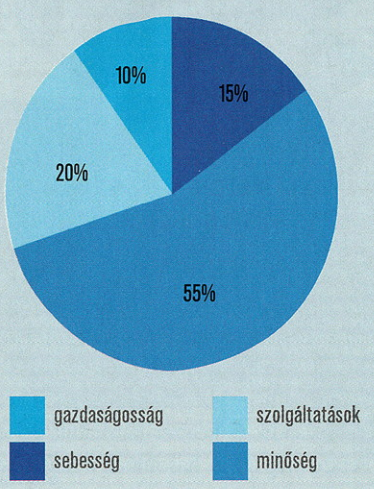
Az élénkebb színek érdekében jelenleg mindenki a többféle tinta használatával próbál kiemelkedni a mezőnyből. A tesztünkben szereplő eszközök közül a Canon és az Epson nyomtatója 6, a HP eszköze pedig 8-féle festékkel működik. A három alapszínen (ciánkék, bíbor, sárga) kívül hatfestékes nyomtatás esetében a világos ciánkék, világos bíbor, valamint a fekete tinta jelenik meg. A kevésbé telített tinták a világos területek (bőr, égbolt, fémesen csillogó tárgyak) színeit adják vissza pontosabban. A HP által használt szürke tinták pedig a mély tónusú területeken erősítik az árnyalatokat.

Canon Bubble Jet i950

A Canon Bubble Jet i950 letisztult, hatékony munkavégzésre alkalmas fotónyomtató. Tényleg csak a nyomtatáshoz legszükségesebb gombok és alkatrészek találhatók rajta. A legnagyobb előnye, hogy gyorsan nyomtat, sebességével magasan a többiek fölé emelkedik. Tintarendszere szintén hatfestékes; a külön cserélhető patronok a Canon MicroFine Droplet Technology segítségével az Epsonnal megegyező, 2 pikoliteres méretű cseppek kilövésére alkalmasak. Festék alapú tintát használ, e megoldás nagy előnye, hogy a különféle színű cseppek jól keverednek egymással, így kisebb felbontásnál, vagy normál méretű papíron is megfelelő minőséget produkál a nyomtató. A festék alapú tintának viszont a nedvesség a legnagyobb ellensége, az időtálló fényképekhez ezért speciális papírt kell hasz-

[HOGYAN TESZTELTÜNK?]

A nyomtatók mindegyikéhez a legfrissebb meghajtóprogramot töltöttük le az internetről. Ezután egy P4-es gépről, USB 2.0 porton keresztül először két 2,2 megapixeles, 10×15 centiméteres felvételt nyomtattunk, amelyeknek mértük az elkészülési idejét. Ezután egy nagyfelbontású tesztképet készítettünk, majd egy szegélymentes A/4-es fénykép nyomtatásával zártuk a mérést. A képeket a készítő nyomtató márkájának elárulása nélkül megmutattuk 9 embernek, akik négy-négy képrészlet minőségére szavaztak. A négy képrészlet egy havas táj fölötti téli égboltot, egy modell arcát, egy piacon készült, gyümölcsöket tartó kosarat és egy semleges szürke átmenetet ábrázolt.



A/4-esben olcsóbb!

Ha komolyan gondoljuk a fényképeink nyomtatását, akkor sokkal jobban járunk az A/4-es fotópapír használatával. Egy lapra így három db 10×15-ös, de kis kompromisszummal 4 db 10×14,8 cm-es kép zsúfolható. Érdekes módon a nyomtatási sebességünk is növekszik, hiszen teljes szélességében kihasználjuk az eszközt, de a papíron mindenképpen spórolunk.

Gyártó	**HP**	**Epson**	**Canon**
Típus	Photosmart 7960	Stylus Photo 950	Bubble Jet i950
Beküldő	HP	Epson	Canon
Információ	www.hp.hu	www.epson.hu	www.canon.hu
Végfelhasználói ár [Ft]	94 990	135 100	110 200
Értékelés			
Végeredmény	94 ■■■■■	90 ■■■■■	87 ■■■■■
Ár/teljesítmény	kiváló	jó	kiváló
Sebesség (15%)	87	90	100
Minőség (55%)	98	90	85
Szolgáltatások (20%)	95	88	80
Gazdaságosság (10%)	80	100	90
Műszaki jellemzők			
Fekete tinta	van (opcionális)	van	van
CMY tinták	van	van	van
Fotótinták	van	van	van
Szürke tinták	van	nincs	nincs
Színenként cserélhető patronok	nem	igen	igen
Felbontás [dpi]	4800×1200	2880×1440	4800×1200
Cseppméret [pikoliter]	4	2	2
Extrák	kártyafoglalatok, LCD-kijelző, fotótálca	tekercsadagoló, automatikus vágó	EXIF Print alkalmazás
Extra szoftverek	HP Photo Imaging Software	Epson Photo Quicker, Epson Print CD	VividPhoto, Easy Webprint
Mért adatok			
10×15-ös fotó	2 p 10 mp	1 p 47 mp	47 mp
A/4-es fotó	6 p 16 mp	6 p 02 mp	2 p 26 mp
Minőség (szavazatok)			
Téli égbolt	44%	56%	0%
Bőrszín	56%	11%	33%
Gyümölcsök	67%	22%	11%
Szürke átmenet	44%	22%	33%

Kicsi a Canon és gyors: kevesebb, mint egy percen belül kész a kép

nálni. Tesztünkben az i950-es minden szempontból a leggyorsabbnak bizonyult, a driver letöltésétől kezdve a teljes A/4-es nyomtatás sebességéig. Szeplői inkább a minőség területén akadtak: a négy vizsgált képrészleten kétszer lett második és kétszer harmadik helyezett. Persze még így is, hasonlóan a másik két nyomtatóhoz, a hagyományos nyomtatásnál jobb minőséget eredményez. Az erőssége a bőrszín és a világos árnyalatok nyomtatása, a szürke területeket is szépen nyomtatja, de az égbolt és a telített, sötétebb árnyalatok terén egy picit ügyetlenkedett.

Epson Stylus Photo 950

Az Epson Stylus Photo 950 a papírkezelési képességeivel emelkedik ki a mezőnyből. A megszokott papírméreteken (A/4, 10x15) kívül tekercsadagolóba töltött médiával és CD lemezekkel is megbirkózik. A tekercspapír nagyon praktikus, amikor több fényképet nyomtatunk egyhuzamban; ilyenkor nem kell foglalkoznunk (egy ideig) a papírutánpótlással.

A 950-es az Epson speciális pigmentált tintájával dolgozik. A pigment alapú tinta jellegzetessége, hogy a festékrészecskék nagyméretű makromolekulákba – pigmentekbe – tömörülnek. Ennek előnye, hogy jobban ellenállnak a nedvességnek és a napsugárzásnak, nem szivárognak be a papír belsejébe, így jobb a fényvisszaverő képességük is. Hátránya, hogy a pigment védőburka megakadályozza azt is, hogy a tintacseppek egymással elkeveredjenek. Ezen a gondon az Epson a 2880×1440 dpi-s felbontással, és a cseppek méretének 2 pikoliteres méretre való csökkentésével emelkedik felül. A pigmentfesték miatt azonban óvatosan kell bánnunk az egyéb gyártók festék alapú tintára kifejlesztett fotópapírjaival, mert azokon a festék hajlamos az összefutásra.

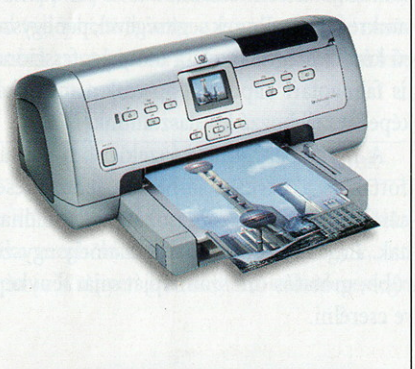
Mindenevő Epson: CD lemezre és tekercspapírra is nyomtat

Nyomtatási sebesség szempontjából az Epson a második helyen végzett, hajszálnyival a HP előtt. Nyomtatási minőség tekintetében a négy vizsgált képrészlet közül egyben első helyen, egyben második és kettőben harmadik helyen végzett. Legnagyobb erőssége, hogy a fényképek fotóérzete, vagyis tapintása és fényessége a hagyományos fényképekkel teljesen megegyezik. Ez elsősorban a kék területekre igaz, viszont a szürke részeken kissé sárgásan nyomtat.

HP Photosmart 7960

A HP Photosmart 7960 egy komplett házi fotólabor. A fényképnyomtatáshoz még számítógépre sincs szükség, ugyanis a készülék LCD-kijelzőjén megtekinthetjük a memóriakártyán található felvételeket (CF, SM, SD, MS és xD kártyákat olvassa), és apróbb módosításokat is végezhetünk rajtuk. Ezek az elemek nagyban könnyítik a kezelhetőséget, de a nyomtatás minősége szempontjából nem változtatnak semmin. Viszont egyelőre ez a modell az egyetlen, amely a HP PhotoRet Pro új, 8 festékes rendszerével

Jól megnéztük magunknak!: a vizsgált területek mikroszkóp alatt



Tesztgyőztes HP: kártyaolvasós fotónyomtató 100 ezer forint alatt

működik, emiatt kaptuk meg fotótesztünkbe. Ezzel a készülék erős pontjait is elárultuk: a tiszta fekete-fehér művészi képek nem csúszhatnak el egyik árnyalat (zöld, sárga) felé sem, hiszen a tónusok semleges szürke tintából keverednek. Valamint, a sötétebb színű képrészleteken is eltűnik a szemcsézettség, hiszen a sűrűbben elhelyezett halványszürke tintacseppek kevésbé látszanak, mint a ritkább fekete pöttyök.

Praktikus lehet a fotósok számára az is, hogy a driverben AdobeRGB színteret választhatunk a nyomtatáshoz az sRGB helyett, így megfelelő nyersanyag esetében jobban kihasználható a nyomtatónk tudása.

Kevésbé tetszett a tintapatronok kavalkádja. Ugyan a HP egybeépített háromszínű kazettákat használ, melyekből fotónyomtatás esetén nagyjából egyszerre fogy ki a festék, de még így is négyféle – fekete, háromszínű, fotó- és szürkefotó – patront tölthetünk a 7960-as három foglalatába, különféle párosításokban. Persze a tiszta fekete patronra csak szövegnyomtatás esetén lehet szükség, és a burkolat alatt praktikus kazettatartó is található, de biztos elfért volna a három patron mellé már egy negyedik is.

A teszt során a Photosmart 7960 dolgozott a legkomótosabban, de cserébe a négy vizsgált képrészlet közül háromban ez a típus produkálta a legjobb minőséget. Igazi erőssége a képek sötét területeinek élessége és a szürke árnyalatok tisztasága. Képességeit a fehér és sárgás területek teszik leginkább próbára.

Vélemény

Ebben a kategóriában nem lenne korrekt győztesekről és vesztesekről beszélni. Egyik tesztelésre kapott nyomtatótól sem váltunk meg szívesen. A Canon i950-et azoknak ajánljuk, akik számára fontos a minél gyorsabb nyomtatás, hiszen az egy percen belüli 10×15 cm-es fényképelőhívás tényleg bámulatos. Az Epson Stylus Photo kreatív feladatok elvégzésére is alkalmas (CD, óriás hosszúságú fotócsík-tapéta), és nagyon jó fotó-fílingje van a képeinek. A HP Photosmart 7960 a szürke tinta által adott minőségi többletével és kényelmi megoldások egész sorával lopta be magát a szívünkbe. Egy biztos, a technika eljutott arra a szintre, hogy bárki, akár otthon is, profi minőségű képeket „hívhat elő".

Kertay Zsolt

Kemény dió: az égbolt színének hibája azonnal kiszúrható

Tortát a nyomtatóba?

Kreatív nyomtatás

Semmi sem lehetetlen: ha egy kép egyszer digitális formába került, akkor már csak a fantáziánk szab határt, milyen módon varázsoljuk vissza hétköznapi környezetünkbe.

Azoknak, akik ismerik a digitális fényképek felhasználási lehetőségeinek széles skáláját, arcizma sem rándul egy fényképes esküvői meghívó vagy családi csendélettel dekorált póló láttán, ám alighanem ők is elképednek, ha egy ínycsiklandó tortát tesznek eléjük, amelyen saját portréjuk díszeleg.

Az alábbiakban néhány olyan – otthon is megvalósítható – ötlettel, illetve kis professzionális közreműködést igénylő lehetőséggel ismerkedünk meg, amelyek segítségével új dimenzióba helyezhető a digitális hobbifényképezés, de legalábbis kedves meglepetésekkel szolgálhatunk környezetünknek.

Az igazolványképtől az óriásplakátig

A pénztárcában hordható családi fotóhoz már jó ideje nem szükséges szétvagdosni az albumba szánt képeket. Digitális fotóink bármely képszerkesztő programmal a kívánt méretre kicsinyíthetők, a fölösleges részeket pedig még nyomtatás előtt elhagyhatjuk. Nem árt tudni, hogy egy szokványos igazolványkép mérete 3x4 centiméter. Ma már semmi akadálya nincs annak, hogy szükség esetén legaktuálisabb arcmásunkat szerepeltessük a hivatalos és kevésbé hivatalos papírjainkon. Hivatalosan ugyan nem fogadnak el nyomtatott képet, de ki tudja megállapítani róla, hogy otthon készült?

Sok nyomtató már meghajtó szinten kezeli az úgynevezett poszternyomtatást is. Ez annyit jelent, hogy a nyomtatási beállításoknál megfelelő helyen elhelyezett pipa esetén a nyomtatni kívánt képet több lapra – akár 4x4-re (ami A4-es méret esetén már kb. 1,2x0,8 méter) – nagyítja. Ezeket azután összeillesztve máris saját óriásplakátot kapunk. Így egy-egy szebb képünkből egyedi tapétát varázsolhatunk a szobánk falára.

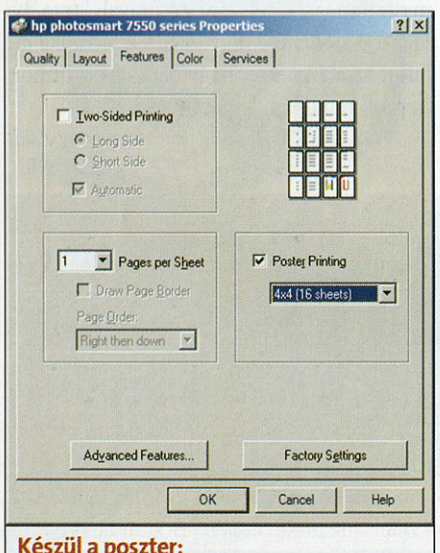
Poszter készítésekor két szempontra ügyeljünk: egyrészt, a nagy méret nagy festékfogyást is jelent, másrészt érdemes öntapadós papírra dolgozni, mert a vizes ragasztók feloldhatják a tintát a papíron.

Különleges meghívók, naptárak

Már egyszerű nyomtatóval és hétköznapi papírral felszerelkezve is számtalan helyen szerepeltethetjük különféle digitális képeinket: például meghívón, névjegykártyán (segítségül: a szokásos névjegykártya mérete 8,5x5,5 cm), ültetőkártyán, falinaptáron.

A naptár elkészítéséhez az MS Word for Windows külön varázslót is a rendelkezésünkre bocsát. Ennek segítségével, pár egyszerű kérdés megválaszolása után, professzionális falinaptárt kapunk, épp csak a megfelelő képeket kell hozzá kiválasztanunk.

A bátrabbak, jobb képzelőerővel megáldottak, s a barkácsolásban is tehetségesek különlegesebb megoldásokat is kitalálhatnak. Érdekes ötlet például valamely egyszerűbb, mutatós óra számlapját saját fényképre cserélni.



Készül a poszter:
84×118,7 cm-es nyomtatás

Hátlap

Kézzel írott üzenet helye

Egyszerűen készíthetünk mutatós meghívót saját képpel az ábra szerint. Szövegszerkesztő programunkkal az itt látható módon négy részre osztjuk a lapot (szövegdobozok, vagy táblázat segítségével). Helyezzük el a képet és a megfelelő szövegeket. Figyeljünk arra, hogy ne tévesszük el a szövegírás irányát, valamint a kép tájolását. Végül hajtsuk félbe először a hosszabb, majd a rövidebb felezővonal mentén.

A forrásképet tükrözzük: beállítható a driverben is

Címkék, feliratok

Ha már kellőképpen kitapasztaltuk a nyomtatás csínját-bínját, előkerülhetnek a drágább médiumok. Ilyenek például a mindenféle méretben kapható öntapadó címkék. Fényképes címkékkel díszíthetjük a nagymama befőttjeit, CD-inket, kazettáinkat, táskánkat, a csengőgombot, és bármi mást, ami a kezünk ügyébe kerül.

Tipp: nyomtatható matrica felragasztásával túlléphetünk azon a gondon is, ha nyomtatónk nem képes a kívánt vastagságú kartonra nyomtatni.

Családi póló, párna a Kedvesnek

A különféle nyomtatható médiumok választéka meghökkentően bőséges. Az egyik, otthon is könnyen használható különlegesség a textilre vasalható fólia. Ez egy hőre olvadó vékony réteg a hőnek jól ellenálló hordozón. A fóliára mindent tükrözve kell nyomtatni, máskülönben ugyanúgy használhatjuk, mint a szokványos papírt.

A tükrözést a nyomtatás beállításainál is megadhatjuk, s ugyanitt általában lehetőségünk van e különleges papírtípus megadására is. Az elkészült képet például pólóra, díszpárnára, kendőre, zászlóra, egéralátétre, stb. vasalhatjuk. Így valóban egyedi, s hasznos ajándékot készíthetünk.

Képjegykártya: unalmas szöveg helyett

Ablakdísz

A tintasugaras nyomtatókhoz kapható átlátszó fóliát eredetileg írásvetítős prezentációkhoz találták ki, de kellő fantáziával egyéb területeken is bevethető. Akik lakásuk hangulatosabbá tételében és a technika vívmányaiban egyaránt kedvüket lelik, azok például remek ablakdíszt készíthetnek belőle.

Ehhez célszerű kontúrosabb, telített színű képeket választani. A fóliára nyomtatott, közvetlenül a körvonal mentén kivágott képeket cérnával vagy vékony damillal az ablaküveg elé lógathatjuk, vagy akár a csillárra is függeszthetjük.

Pistikés bögre

Ha a digitális képalkotásban elért sikereinket új megvilágításba helyezve is szeretnénk kamatoztatni – mondjuk egy kedves ismerősünk reggeliző asztalára varázsolva –, arra is van mód. Egyre több helyen (például nagyobb bevásárlóközpontokban, ajándéküzletekben) nyújtanak szolgáltatásként bögrére való nyomtatást.

Nem kell mást tennünk, mint hogy kiválasztjuk a megfelelő fotót, esetleg valamely képszerkesztő programmal feliratozzuk, és – a kiválasztott bögrére mutatva – lemezen átadjuk a készségesen mosolygó eladónak. Ha minden jól megy, 2-3 nap után mehetünk érte. Itt is igaz, hogy célszerű sötétebb tónusú képet vinni. Természetesen általában saját bögrét, csészét, tányért is vihetünk, csak az a fontos, hogy rendelkezzen kellő méretű sima felülettel, és lehetőleg fehér színű legyen.

Egyértelmű jelölés: ajándékba vagy egoistáknak

[KÉSZÍTSÜNK PÓLÓT]

- Szerezzük be a rávasalót, és lehetőleg egy teljesen fehér, nem (vagy csak kis mértékben) műszálas pólót. A legjobb eredményt a már egyszer kimosott (beavatott) pólóval érhetjük el.
- Nyomtassuk a pólóra szánt képet tükrözve a rávasalóra.
- Ha nem használtuk ki a teljes lapot, akkor vágjuk körbe a képet, de úgy, hogy kb. fél centimétert mindenhol ráhagyunk.
- Kerítsünk egy kellő méretű, sima, jól alátámasztott, hőálló felületet, erre fektessünk félbehajtva egy ráncmentes párnahuzatot, s terítsük rá a pólót.
- Illesszük rá a képet, nyomtatott oldalával lefelé. Könnyebb lesz a hátulját lehúzni, ha az egyik üres sarkát fölhajtjuk (ott nem megyünk rá a vasalóval).
- A legmagasabb fokozaton jól felforrósított vasalóval lassan, de határozottan és kellő erőkifejtéssel vasaljuk a képet a textilre. Figyeljünk arra, hogy a rávasaló mindenhol egyformán áthevüljön, s a széleken is jól letapadjon. Nedvesíteni, gőzölni nem szabad!
- Még meleg állapotban, óvatosan húzzuk le a rávasaló hordozópapírját.
- Kész is van. A póló elvileg langyos vízben mosható is, vasalni azonban a nyomatos részt csak kifordítva szabad.

Ahol ilyesminek a készítését vállalják, ott gyakran egyéb, idevágó szolgáltatást is nyújtanak. Fényképeinket például puzzle-ra, reklámtárgyakra, trikóra, sapkára, selyemre és más hordozókra is szívesen felviszik.

Nagyis torta

Meglepetésként alkalomadtán felcserélhetjük a nagymama tortáját nagymamás tortára. Vagy – ha esetleg vonakodva fogyasztanánk el a szeretett ismerős képmását – szép virágcsokrot, szimbolikus, az alkalomhoz illő ábrát (pl. házavatón a ház fotóját) is kérhetünk bizonyos cukrászdákban a megrendelt süteményre. A képről természetesen mi gondoskodunk, a többit bízzuk a számítógépesített cukrászokra.

Valamilyen digitális formában eljuttatott, vagy helyben beszkennelt képeinket élelmiszerfestékkel cukorfóliára (nevezik ehető papírnak is) nyomtatják, majd a tortára helyezik – leggyakrabban egy kellően sima marcipánlapra.

S ha az egyedi műveinkkel kiváltott derűs pillanatokat ugyancsak digitálisan megörökítve helyben ki is nyomtatjuk – nos, az már csak hab a tortán.

Webes albumok

Megmutatom hát mindenkinek

Tegyük elérhetővé legjobban sikerült fényképeinket a világhálón, vagy csupán őrizzük képgyűjteményünket ott, ahol mindenhonnan elérhetjük. Mindezt pár egyszerű mozdulattal, s akár ingyen is megtehetjük.

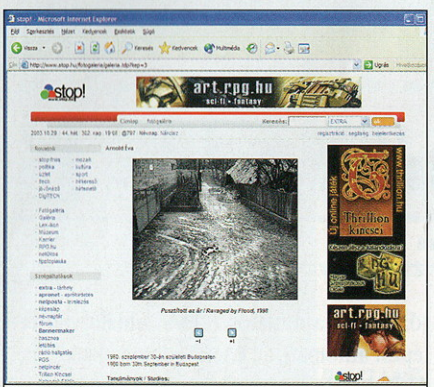
A kényelem motiválhat bennünket, hogy a webet válasszuk fényképeink tárolásának helyéül. Ez a lehetőség nem olyan régen még csak a szakemberek és a kellően tehetősek számára volt alternatíva. Ehhez azonban ma már nincs szükség a HTML programozás ismeretére, s drága tárhely bérlésére sem. Ráadásul egy csapásra megoldottuk a csatolt képek miatt XXL-esre duzzadó e-mailek küldésének gondjait is, hiszen mostantól elegendő egy webes hivatkozást (linket) tudatnunk szeretteinkkel.

Tárhelyek a weben

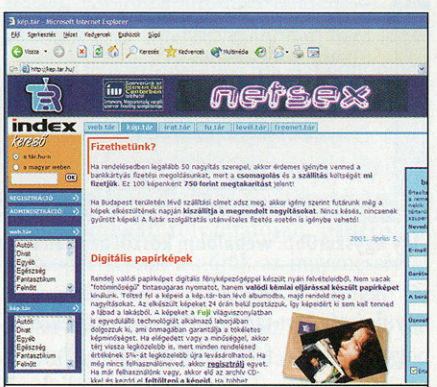
A www ugyebár nem más, mint sok-sok adatból szőtt virtuális háló, melybe mindenki szabadon beleszőheti saját hálószemét. Ez ugyan elméletileg pénzbe kerül, hiszen ki kell fizetni a domainnév regisztrációjának díját, a tárterületet, a karbantartást és esetleg az oldal szerkesztését is, ám apró kompromisszumok árán mindezt ingyen is megkaphatjuk.

A weben ugyanis több szolgáltató kínál ingyenes tárterületet. Cserébe azt kérik, hogy reklámjaikat elhelyezhessék honlapunkon. Ez általában elég szolidan történik: alsó vagy felső sávban, illetve felugró ablakban. Ha ennek ellenére zavarnak a reklámok, a legtöbb helyen jelképes összegért megvásárolhatjuk a reklámmentességet is.

Ahhoz, hogy egy ilyen helyhez hozzáférést kapjunk, regisztrálni kell néhány adatunkat, melynek fejében kapunk (megadhatunk) egy felhasználói nevet és egy jelszót – erre a honlapunk adminisztrálásánál lesz szükség. Lapunk címe (amellyel a világon bárhonnan hivatkozhatunk rá) általában a szolgáltató nevéből és a sajátunkból tevődik össze: például http://wjozsi.freeweb.hu. A feltöltés módja és az egyedi – például a tartalomra vonatkozó – szabályozás mindig az adott oldalakon olvasható.A mi szempontunkból most elsősorban nem az extra szolgáltatások, hanem a tárhely mennyisége lehet a döntő érv egy szolgáltató kiválasztásánál.



www.stop.hu/extra:
magyar fotósok művei



Nem csak képtár:
a tar.hu-n papírképet is rendelhetünk

[INGYENES WEBTÁRHELYEK]

Szolgáltató címe	Tárhely mérete
www.tar.hu	korlátlan
www.freeweb.hu	korlátlan
www.atw.hu	korlátlan
www.eplanet.hu	100 MB
www.nexus.hu	55 MB
www.srv.hu	50 MB
www.x3.hu	40 MB
www.ultraweb.hu	40 MB
www.stop.hu/extra	20 MB

Röviden térjünk ki a Tár.hu egyik szolgáltatására, mely a kep.tar.hu címen érhető el, mivel ez kifejezetten a digitális képek tárolására készült. Saját fotógalériánkhoz itt még a HTML oldalt sem szükséges nekünk előállítani: mi csak a képeket töltjük föl. A tárhely korlátlan, és sok további ingyenes (toplista, kereső…), valamint néhány fizetős (papírkép rendelése digitálisból…) extrával is kényeztet.

Saját webes album készítése

Milyen elvárásaink vannak egy albummal szemben? Legyen címe, legyenek benne képek, esetleg a képekhez valamifajta feliratok. Az internet világában ez a lista egy elemmel bővül: itt igényt tartunk előnézeti képekre is, hogy ne kelljen feltétlenül az egész albumot letöltenünk. Ezt valahogy úgy képzeljük el, hogy először csak bélyegnyi méretben jelennek meg fotóink (mint egy indexképen), s csak a kiválasztottakat töltjük le eredeti méretben.

Mindezt, kisszámú kép esetén, minimális HTML ismeretekkel megvalósíthatjuk – bár meglehetősen primitív formában –, ám mielőtt sok fotó feldolgozásához látnánk hozzá, érdemes továbbolvasni ezt a cikket.

Előbb azonban lássuk a műveletsort elvben:

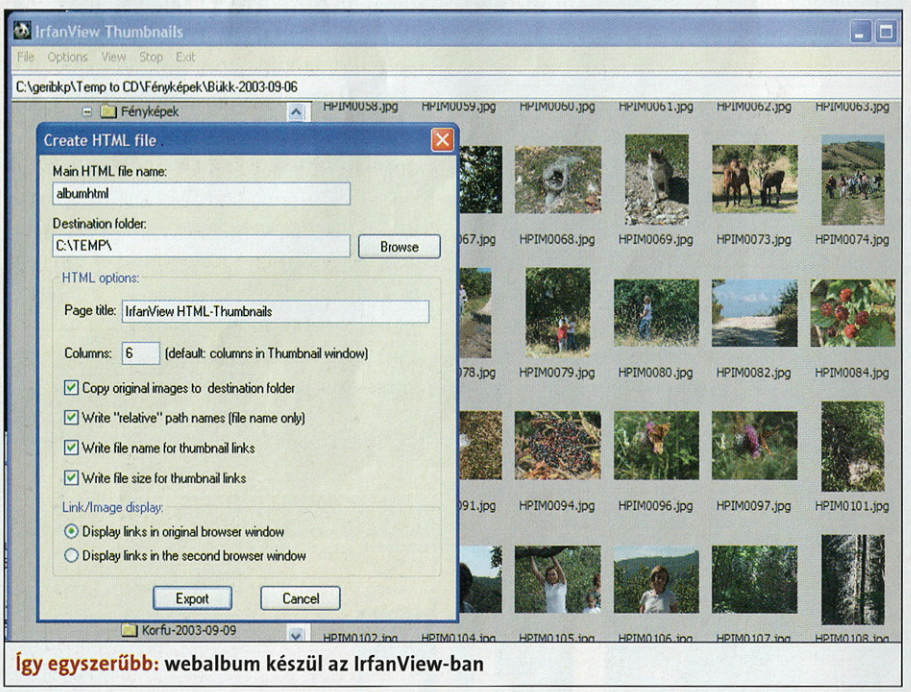
- Létrehozunk egy indexfájlt;
- Készítünk egy kicsinyített változatot a webre szánt képből;
- Beszúrjuk az indexfájlba;
- Létrehozunk egy, a képnek szánt HTML fájlt;
- Az eredetit ebbe illesztjük bele;
- A kicsinyített képhez az eredetit tartalmazó oldalra való hivatkozást kapcsolunk;
- Több kép esetén a 2–6. lépést ismételjük.

Belátható, hogy ez 100 kép esetén 501 lépés (lépésenként átlagosan 2 perccel számolva majdnem 17 óra megfeszített munka) – melynél még a papírzacskó ragasztása a zárt osztályon is élvezetesebb elfoglaltság.

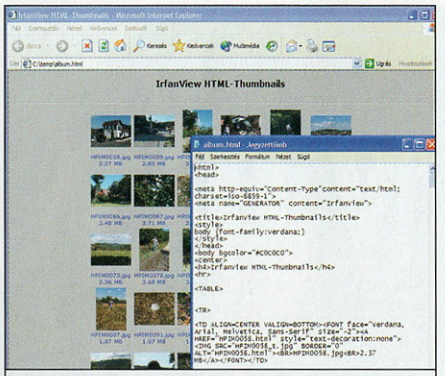
Szerencsénkre sok-sok ingyenes program siet a segítségünkre.

Itt van például rögtön az ingyenes IrfanView (bővebben a 36. oldalon olvashatunk róla). Ez a program a képek méretezésétől kezdve a mutatós HTML oldalig minden lépést automatizál. Cselekedjünk ekképpen:

- Indítsuk el a programot, és váltsunk navigáló üzemmódba a *File> Thumbnails* menüponttal.



Így egyszerűbb: webalbum készül az IrfanView-ban



Amit megcsináltak helyettünk: a HTML kód azért még módosítható

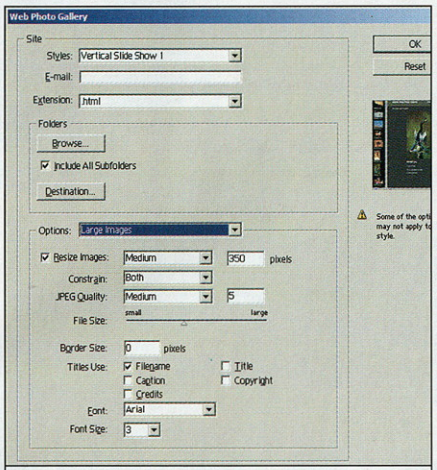
- A megjelenő ablakban navigáljunk el abba a könyvtárba, ahol az albumba szánt képeink vannak (ömlesztve), majd jelöljük is ki ezeket a szokásos módon, és kattintsunk a *File> Save selected thumbs as HTML* file parancsra.
- A párbeszédablak paramétereit töltsük ki ízlés szerint, és nyomjuk meg az *Export* gombot. Pillanatokon belül elkészül a kitűnően használható fényképalbum. A főbb beállítható adatok között megadhatjuk az album címét és helyét, a képek helyét, illetve a közöttük lévő navigáció és a megjelenítés módját.
- Az elkészült anyagon a megmaradt időben kamatoztathatjuk a további rejtett HTML programozási képességeinket.

Szintén sokak által ismert program az ACDSee 6.0 (bővebben a 38. oldalon olvashatunk róla). Ebben hasonlóan kulturált végeredményt lehet elérni, igaz, itt csak 30 napunk van rá, vagy meg kell vásárolnunk a teljes változatot.

- Nyissuk meg a programot, és navigáljunk az albumba szánt fényképekhez, melyeket jelöljünk is ki.
- Válasszuk az *Activities> Create> HTML* menüpontot. A feldobott dialógusablakban a kis képek formátumától és tömörítésétől kezdve a linkek felépítéséig mindent beállíthatunk, ám első körben elegendő, ha a *Page Settings* keretben lévőkkel kísérletezünk. Itt megadhatjuk, hogy egy oldalra hány kis kép kerüljön (ha annál több fotó lesz az albumban, akkor több főoldal is készül), valamint az oldal címét és színvilágát.

Végül nézzük meg a kategóriájában etalonnak számító Adobe PhotoShop 7.0 interpretációját e témára.

- Preparációként gondolkodjunk egy olyan mappában, amelyben csak az albumba szánt digitális képek vannak.



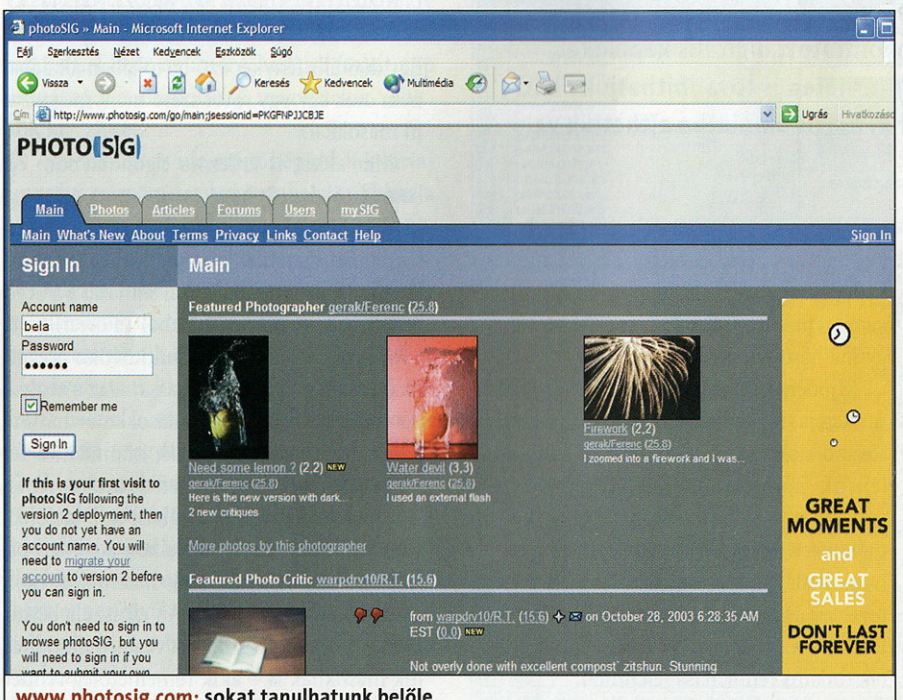
Komoly beállítási lehetőségek: a Photoshoptól elvárható

➲ Indítsuk el a PhotoShopot, és kattintsunk a *File> Automate> Web Photo Gallery…* menüpontra. Itt az eddigieknél sokkal összetettebb dialógusablakot kapunk, és a lehetőségeink is szélesebbek. Kiválaszthatjuk az album stílusát az egészen egyszerűtől a diavetítésig (ez a böngészőben 10 másodpercenként automatikusan megjeleníti a következő képet).

➲ Elsőre nem nyilvánvaló, de a *Folders* keretben lévő, magyarázat nélküli *Browse…* gomb megnyomásával választhatjuk ki azt a könyvtárat, ahová előkészítettük az album képeit. A *Destination…* a kész album helyére utal. Ha a beállításokkal végeztünk, már csak a párbeszédet kell nyugtáznunk, és készen is vagyunk.

Nyílt fotógalériák a weben

Ha lusták vagyunk saját webes fotóalbumot fenntartani, vagy csak nincs annyi képünk, akkor sem kell lemondanunk egészséges exhibicionista hajlamunkról, hiszen tárt karokkal várnak minket a nyilvános galériák.



www.photosig.com: sokat tanulhatunk belőle

Ezek általános jellemzője, hogy bárki tallózhat az összegyűjtött, és általában kategóriákba rendezett képanyagban, a regisztrált felhasználók pedig fotót is küldhetnek. A képeket a felhasználók kommentálhatják, kritikákat fogalmazhatnak meg, és általában szavazhatnak is rájuk. Ez érdekes lehet a betérő látogatóknak (megnézhetik a top10-et, a leggyakrabban megtekintetteket, stb.) – valamint hasznos visszajelzés a fotósnak is („csak így tovább!", „ne, csak ezt ne!", stb.).

E sorok írójának személyes kedvence a photoSIG (www.photosig.com), ahol mindezeken túl számtalan információval, szakmai írással, komoly minősítési rendszerrel kápráztatják el az internet vándorait; nem is beszélve a lenyűgöző képeikről. Azt gondolom, hogy aki egyszer erre az oldalra téved, az visszatérő vendéggé válik.

Mások képeit jóleső irigységgel bámulva, s ettől hajtva a digitális fényképezés területén magunkat folyamatosan pallérozva, egyszer biztosan kinőjük az ingyenesség és az egyszerűség által szabott korlátokat. De ekkor sincs semmi vész, hisz mindig ott van a profi út: saját domainnév alatt saját tárhelyen saját webprogramozással válhatunk mi is büszke galériatulajdonosokká.

Windisch József

Digitális vetítés

Osszuk meg élményeinket!

Mit ér akár a legjobb fénykép, ha senkinek sem tudjuk megmutatni? S miért adnánk postára költségesen kinyomtatott digitális képeinket, ha egyszer ingyen megsokszorozva az interneten is továbbíthatjuk őket? A vetítéshez sem kell diákat kereteznünk, mégis ámulatba ejthetjük vele a közönségünket.

Jelentéktelenné teszi az internet a fizikai távolságokat, a számítógép kiváltja a papírt, s ma bárki tervezhet olyan bemutatót, ami pár éve még a profiknak is feladta a leckét.

Az alábbiakban megismerkedünk néhány lehetőséggel, miképp oszthatjuk meg képeinket másokkal gyorsan és profi módon. A szoftveripar számtalan eszközt kínál erre a célra, itt igyekszünk közismert, a legtöbb felhasználó rendelkezésére álló programokat bemutatni.

A legegyszerűbb: az e-mail

Az e-mailnek, akár a jó bornak, nem kell cégér. Most csak azon gondolkodjunk el, hányszor kaptunk már olyan e-mailt, amely képeket tartalmazott. Szokás, hogy ismerősök, kollégák egymás között ezen az úton vicces vagy tanulságos ábrákat cserélgetnek – tegyünk hasonlóan mi is.

Minden levelezőprogramnak van csatolás funkciója, használjuk ezt bátran saját fotóink továbbítására. Azt azonban nem szabad elfelejteni, hogy a legtöbben telefonvonalon interneteznek, s nem szívesen töltenek le túlméretezett leveleket. Arról nem is beszélve, hogy általában a postafiókok mérete is korlátozott. A megoldást az önmérséklet (nem csatolunk száz képet egy levélhez) és a képméretek tudatos redukálása jelentheti.

A képfájlok méretét alapvetően három tényező befolyásolja: a felbontás, a színmélység és a tömörítés. Ezeket kedvenc képszerkesztő programunkkal állíthatjuk be. A fájlformátum legyen jpeg – ez úgynevezett veszteséges tömörítést alkalmazva jelentősen csökkenti a fájlméretet. A minőségromlás alig észlelhető, s az ilyen állományok lényegében bármilyen rendszeren olvashatók.

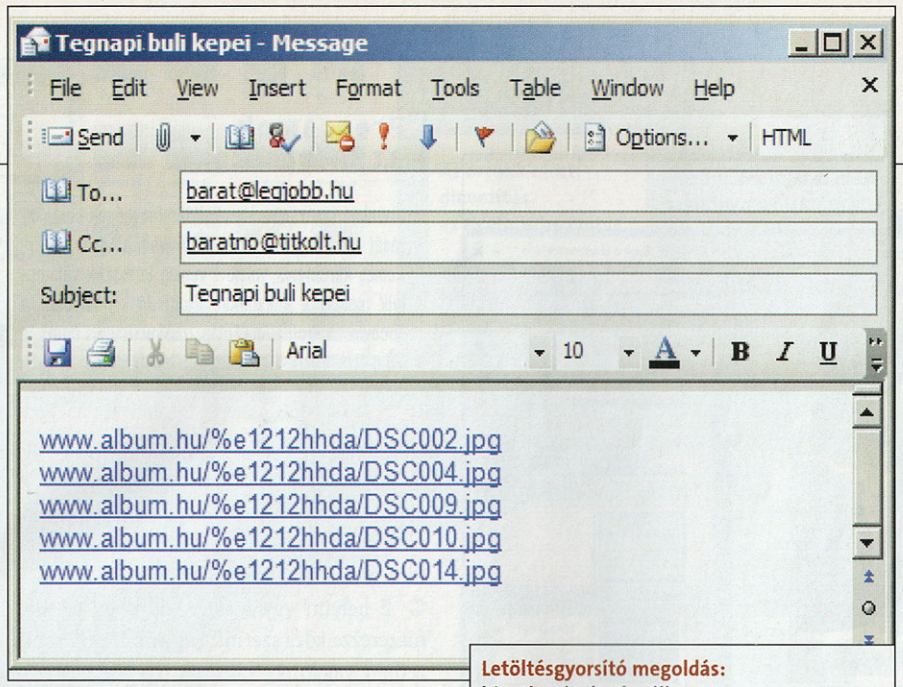
Ha képeinket a weben tároljuk, akkor a címzetteknek elegendő csak a hivatkozást elküldeni, a fotókat majd megnyitják maguknak.

Bemutató készítése PowerPointtal

Egy digitális fényképező birtokában általában nem csak egy-egy fotót szeretnénk megosztani másokkal.

Már akkor is érdemes elgondolkodni egy bemutatókészítő bevetésén, ha csupán egy képsorozaton belül a képek megtekintésének sorrendjét szeretnénk magunk meghatározni. Talán a legismertebb ilyen alkalmazás a Microsoft Office programcsomagból a PowerPoint.

A program lényege a multimédiás prezentációkészítés és azok lejátszása, azaz a segítségével nem csak üzleti előadásokat tarthatunk, hanem összeszerkeszthetjük fotóinkat, a feliratokat, a zenéket és hangeffektusokat. Az így létrehozott diák közötti váltást animációkkal tehetjük látványossá, s a diákon található objektumokat pedig különféle hatásokkal, mozgásokkal fűszerezhetjük. Az elkészült bemutatót monitoron nézhetjük végig, s elküldhetjük másoknak is – akik remélhetőleg rendelkeznek a szükséges lejátszóval.



Letöltésgyorsító megoldás: hivatkozások a levélben

A PowerPoint mindenre kiterjedő bemutatására itt nem vállalkozhatunk, de nézzük meg pontról pontra, hogyan készíthetünk egyszerű, ám mégis látványos bemutatót nyári digitális fényképeinkből.

Indítsuk el a PowerPointot, s kezdjünk az alapértelmezett üres bemutatóval.

➲ Az indításkor kapott dián töltsük ki a címet (pl. „Nyári tábor") és az alcímet (pl. „2003."), majd válasszuk ki a *Beszúrás* menü *Új dia…* menüpontját.

➲ Kattintsunk a *Formátum* menü *Beépített elrendezések…* menüpontjára. Ekkor a jobb oldalon megjelenik egy panel, amelyen ikonszerű ábrák jelképezik az előre definiált elrendezéseket. Természetesen a diákon ezek is tetszés szerint módosíthatók.

➲ Válasszuk ki a kapott panelen a *Tartalom elrendezése* csoportból valamelyik kedvünkre valót – például *Cím és tartalom* –, s kattintsunk rá. Ekkor az imént beszúrt (tehát épp aktuális) dia elrendezése megváltozik. Töltsük ki a címet.

➲ Szúrjuk be az ide szánt képünket a tartalomrész számára fenntartott helyre. Ehhez a hat kis piktogram közül a bal alsóra (*Kép beszúrása)* kell kattintani.

➲ Adjunk a bemutatóhoz a korábban már megismertek szerint egy új diát, melynek elrendezéséhez a jobb oldali panelről ezúttal az *Üres* választ kell kiválasztani. Ilyenkor képet a *Beszúrás> Kép> Fájlból…* menüpont segítségével illeszthetünk be – tegyük is ezt meg.

➲ Méretezzük az imént beszúrt képet a körülötte látható nyolc kis karika közül a megfelelő elhúzásával a kívánt nagyságra, majd a *Beszúrás> Szövegdoboz* menüpontot kiválasztva, a megváltozott kurzorral a megfelelő helyre kattintva írjunk magyarázó feliratot a képhez.

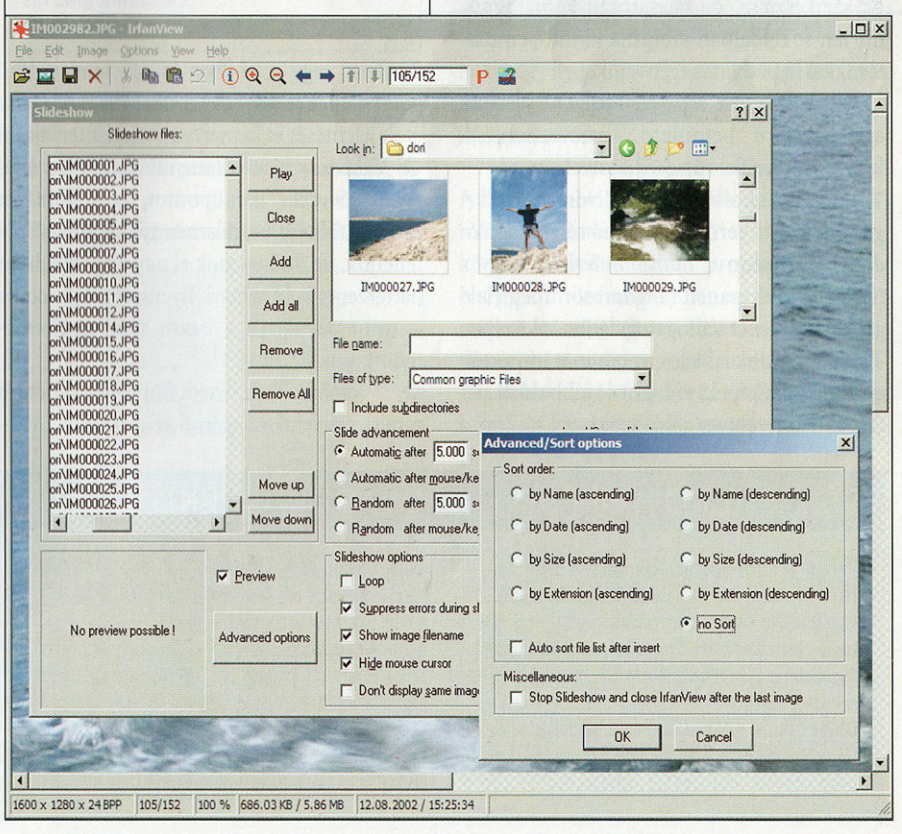
➲ Hasonlóképpen tetszőleges mennyiségű diát szerkeszthetünk. Ha minddel elkészültünk, akkor hozzáláthatunk a diák közötti váltások csinosításához. Ehhez a bal oldali áttekintő panelen válasszuk ki a megfelelő diát, s jelenítsük meg az áttűnések beállítására szolgáló panelt a *Diavetítés> Áttűnés…* menüponttal.

➲ Az áttűnéseket egyesével kikísérletezhetjük, s itt állíthatjuk be azt is, hogy a dia manuálisan (egérkattintásra, billentyűleütésre), vagy adott idő elteltével automatikusan jelenjen meg. A mostanra egész komoly formát öltött prezentációt a *Diavetítés> Diavetítés* menüponttal, vagy az F5 billentyűvel vetíthetjük le.

➲ A diákhoz, a *Formátum> Egyéni háttér…* menüpont által feldobott párbeszédablak legördülő menüjével, hozzájuk illő hátteret is beállíthatunk. Ha az összeshez ugyanazt a hátteret szeretnénk rendelni, akkor a *Legyen mind* gombbal nyugtázzuk választásunkat.

➲ Ha végeztünk, mentsük el a bemutatót. A kapott „.ppt" kiterjesztésű fájlt később is bármikor levetíthetjük, vagy – ha nem túl nagy – e-mailben is elküldhetjük másoknak.

Ingyenes mindenes: vetítés IrfanView-ból

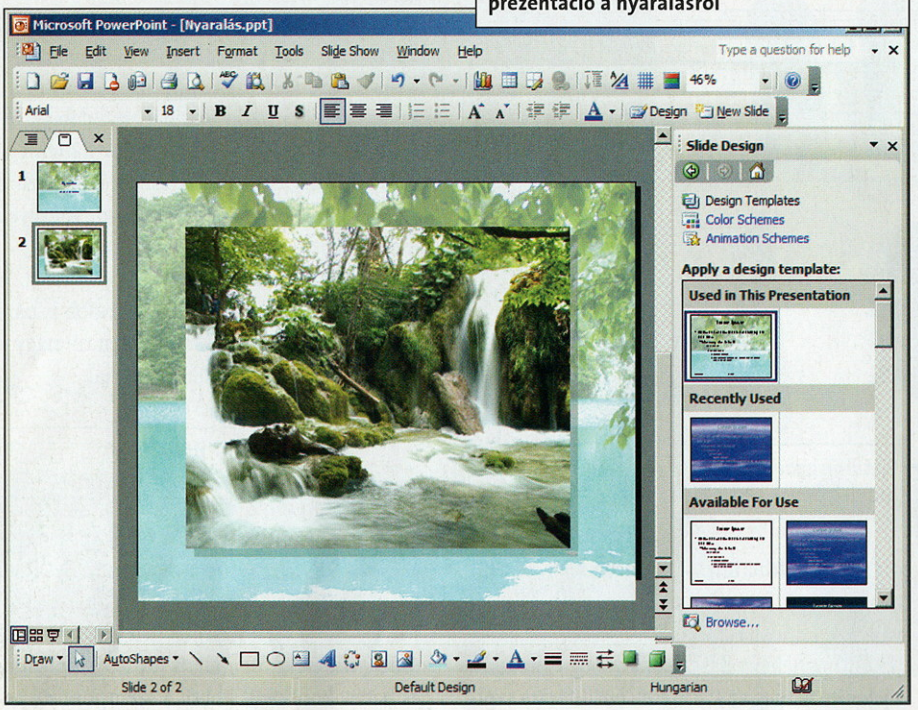


Bemutató készítése Windows Movie Makerrel

Miért használjunk egyszerű fényképbemutatóhoz olyan programot, amely már a nevében is a mozira utal? A válasz egyszerű: mert ezúttal a prezentációt filmnek tekintjük, amely emberi beavatkozás nélkül fut le. A különleges hatásokon kívül ebből a szempontból talán a legfontosabb a képi világ és a zene összekapcsolása. A PowerPoint ugyanis nem alkalmas arra, hogy a fotókat zenével, vagy előre rögzített beszéddel szinkronban vetítse le.

Pedig a zene mindennél alkalmasabb arra, hogy feltűnés nélkül a lényegre irányítsa a figyelmet. A megfelelően megválasztott háttérzene nem csak az általunk megcélzott alaphangulatot határozza meg, hanem ritmust ad

Nem csak munkához:
prezentáció a nyaralásról



a bemutatónak, csökkenti a monotonitást, és könnyebb befogadást tesz lehetővé. Egyszóval növeli az élményt.

A Movie Maker a Windows XP operációs rendszerének része, és a Microsoft honlapjáról le is tölthető, ezért nem kell külön beszereznünk (már a Windows ME-ben megjelent, de azóta sokat változott). Fő erőssége a videók szerkesztése, de hamarosan látni fogjuk, milyen sokoldalúan szolgálja ki fotóbemutatóinkkal kapcsolatos igényeinket.

Most lépésről lépésre megismerkedünk egy egyszerű bemutató – nevezhetnénk fényképmozinak – összeállításával.

➲ Indítsuk el a Windows Movie Makert! A gombsor alatti terület három fő részre tagolódik: bal oldalon a *Filmes műveletek* vagy a *Gyűjtemények* panel (a gombsor megfelelő gombjaival lehet váltogatni) látható; középen Tartalom munkaablak – azaz a már importált erőforrások (képek, videók) –; jobboldalt pedig az előnézet. Az alsó vízszintes sávban a *Történet* vagy az *Idősor* (a sáv tetején lévő gombbal lehet oda-vissza kapcsolni) látszik – ezek jelentését is hamarosan megismerjük.

➲ Válasszuk ki a *Fájl* menüből az *Importálás gyűjteményekbe* menüpontot, és a szokásos módon töltsük be valamennyi képünket. Ha tehetjük, ne mulasszunk el ugyanígy alkalmas háttérzenét is betölteni. Ilyenkor jól jöhet, ha – mint sokaknak – ápolt mp3-gyűjteményünk van.

➲ Jelöljük ki az összes importált képet (és zenét), s húzzuk az egérrel az alsó sávba. A képek sorrendjét tetszés szerint megváltoztathatjuk az egérrel. Voltaképpen készen is vagyunk, bár bemutatónk így még meglehetősen primitív, és még mások által is lejátszható filmmé kell alakítanunk.

➲ E helyütt egy szakácskönyvben az állna: fűszerezze ízlés szerint! Legyen! Ha *Idősor* nézetben vagyunk, váltsunk *Történet* nézetbe! Itt a képeink kicsinyített változatait látjuk sorban. Bal alsó sarkukban a képre vonatkozó vizuális hatást jelképező csillag díszeleg, köztük az áttűnéseket szimbolizáló négyszögek. Csak azt javasolhatjuk, hogy mindenki játszadozzon egy kicsit ezekkel. A *Gyűjtemények* panelen kiválaszthatjuk, hogy mit szeretnénk a középső munkaablakban látni, majd onnan a „fogd és vidd" (drag'n drop) technikával lehet a különféle hatásokat és áttűnéseket a megfelelő ikonokra húzni.

➲ Most váltsunk *Idősor* nézetbe. Itt a *Videó* sávhoz tartozik egy *Áttűnés* sáv is. Ezekről pontosan leolvashatjuk a vetítés valós időbeli lefutásának menetét, s azt (a képek, ill. az áttűnések megjelenítési idejét) a szélek jobbrabalra mozgatásával tetszés szerint befolyásolhatjuk is. Ha két képet részben egymásra húzunk, ott automatikusan az alapértelmezett áttűnést kapjuk: a képek átúsztatását.

➲ Ha meg vagyunk elégedve a végeredménnyel, akkor valódi filmként kell elmentenünk. Ez nem azonos a *Projekt mentésével* (az csak a vágási, szerkesztési adatok rögzítésére szolgál). Kattintsunk a *Fájl> Filmfájl* mentése menüpontra, s máris egy barátságos varázsló útmutatásai vezetnek tovább, a lépésekhez nincs is szükség magyarázatra.

[TIPP

Azonnal profi hatású, vetítésre érett eredményt érhetünk el, ha a fotók és a zene betöltése után az *Eszközök> Automatikus* filmkészítés parancsot választjuk. A felkínáltak közül, a megfelelő stílust kiválasztva, a program még azt a szívességet is megteszi helyettünk, hogy a zene ritmusához igazítja a vágásokat.]

[POWERPOINT – TOVÁBBI TIPPEK]

Fénykép mint háttér: A Formátum> Egyéni háttér… menüpont dialógusablakának legördülő menüjéből válasszuk ki a Kitöltési effektusok… sort. A megjelenő párbeszédablakon a Kép fület választva találjuk meg a Képválasztás… gombot, mellyel kiválaszthatjuk a háttérnek szánt képet.

Objektumok animálása: A dia adott objektumára (pl. fényképre) kattintsunk az egér jobb gombjával, és a felugró menüből válasszuk ki az Egyéni animáció… parancsot. A jobb oldalon megjelenő új panel tetején a Hatás hozzáadása gomb egy kétrétegű menüt takar, melyekből tetszés szerint választhatunk animációt.

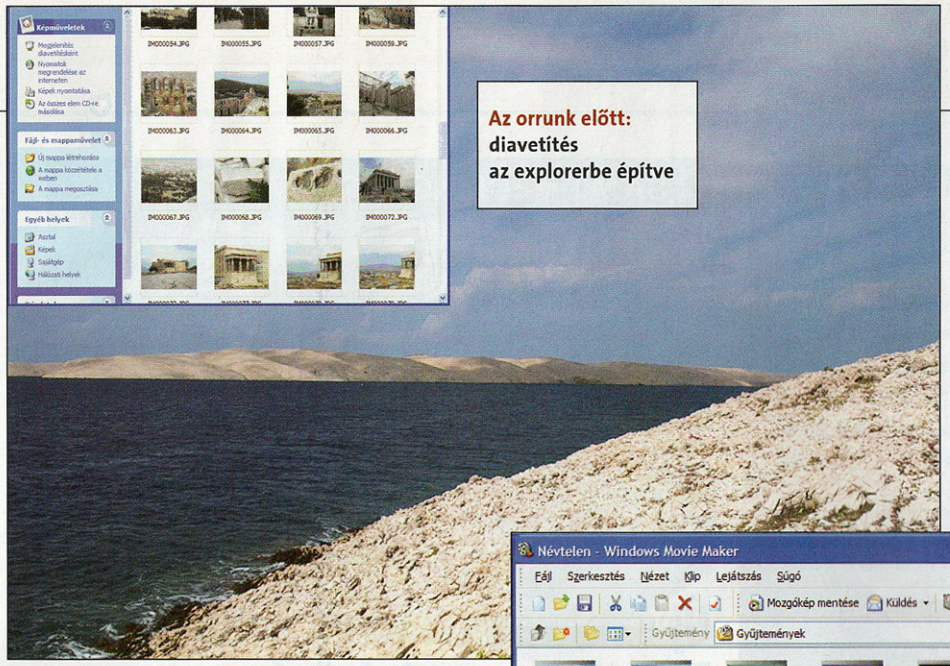
Album nyomtatása: A diasor kinyomtatását használhatjuk e célra is. Válasszuk ki a Fájl> Nyomtatás… menüpont által nyitott párbeszédablakon a Mit nyomtat: legördülő menüből az Emlékeztetők sort. Ezzel szerkeszthetővé válnak az Emlékeztetők keretben látható adatok, ahol a kis kép és az elnevezések önmagukért beszélnek.

[Programok az interneten

A weben hemzsegnek a digitális fényképek megosztását célzó ingyenes, vagy shareware programok. Érdemes körülnézni, mielőtt végleg letesszük valamelyik mellett a voksunkat. Tipp: Jó kiindulópont a Tucows weboldalán (http://www.tucows.com) a Windows->Office->Presentation hely.]

Ha végképp nincs semmink...

…Akkor sem kell kétségbeesnünk. Ha nem is igazán minőségi, de a célnak gyakran megfelelő vetítést rendezhetünk Windows XP alatt, ha képeinket egy mappába mentjük, s az asztalról odanavigálunk. A mappa megjelenítésekor a rendszer a képeket, standard ikon helyett, automatikusan előnézettel jeleníti meg. A bal oldali panelen pedig ott díszeleg a keresett *Diavetítés* kulcsszó. Arra kattintva a Windows szépen sorban minden képünket megmutatja teljes képernyős méretben.



Az orrunk előtt:
diavetítés az explorerbe építve

IrfanView

Ezt a közkedvelt, ingyenes (freeware) szoftvert elsősorban egyszerű képnézegetőként tartják számon, pedig számos egyéb szolgáltatása mellett a diavetítésre is felkészítették. (Kurrens verziója a 3.85, s letölthető a http://www.irfanview.com címről.)

Ehhez a Program elindítása után válasszuk ki a *File> Slideshow* menüpontot (vagy üssük le a 'w' billentyűt). A felbukkanó párbeszédablak tartalmaz minden ide vonatkozó beállítási és szerkesztési lehetőséget.

A jobb felső részben a szokásos módon barangolhatunk a könyvtárak között. A vetítésbe beszavazott képeket „fogd és vidd" módszerrel, vagy az *Add* (ill. *Add all*) segítségével vihetjük át a bal oldali listába. Ott a sorrendet tetszés szerint megváltoztathatjuk.

A *Slide advancement* keretben meghatározhatjuk, hogy a képek automatikusan kövessék-e egymást az adott (vagy véletlenszerű) sorrendben, megadott időközönként, avagy manuálisan, egérkattintásra, illetve billentyűleütésre.

A vetítést a *Play* gomb megnyomásával indíthatjuk.

Talán a legizgalmasabb funkciók egyike, hogy egy gombbal – *Save as EXE/SCR file* – futtatható EXE fájlt, vagy képernyőkímélőnek beállítható SCR állományt készíthetünk aktuális diavetítésünkből. A sok-sok képpel felszerelkezettekre is gondoltak, ők vetítésüket rögvest CD-re is írhatják.

Nem csak filmekhez:
a Movie Maker másik arca

Egyéb lehetőségek

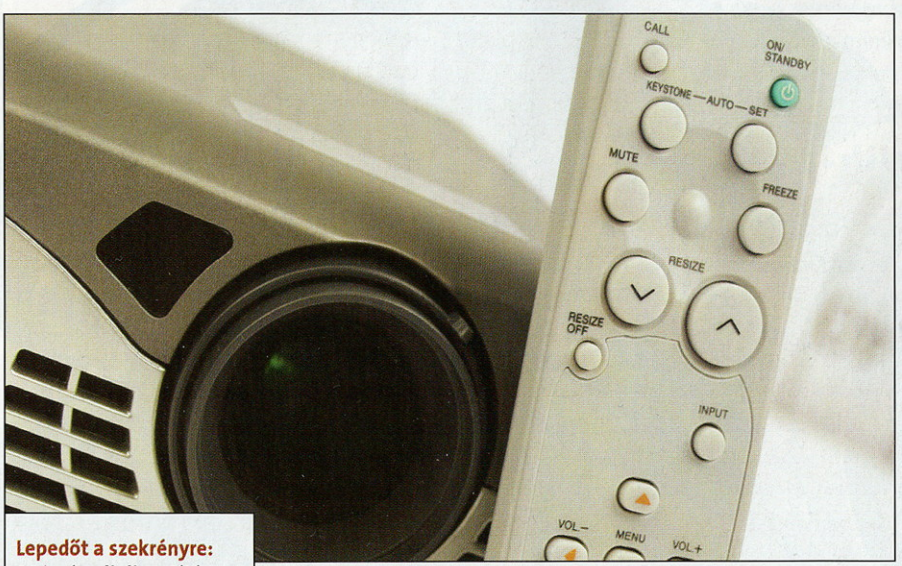
Műveinket egyszerűen CD-re írhatjuk. Jó tudni, hogy a legtöbb DVD-lejátszó megbirkózik egy ilyen CD-vel is, vagyis képeink tévés megjelenítéséhez elegendő szert tennünk egy ilyen készülékre.

Ma már olcsón juthatunk olyan videokártyához is, amelyen nem csak a monitor számára van kimenet, hanem egy további eszköznek (másik monitor, projektor, tévé) is. Ha gyakran tervezünk dianézegetéssel töltött estéket, mindenképpen érdemes egy ilyet beszerezni (mondjuk virgács mellé a mikulás-csizmába). Ettől fogva számítógépünk elfoglalhatja a főhelyet a szórakoztató-elektronikai berendezéseink között.

S ha már beszerzőkörútra indulunk, érdemes elgondolkodni egy kivetítő zsákmányolásán is (jól illik a karácsonyfa alá). Ekkor ne feledkezzünk meg a megfelelő vászonról sem, mely csaknem kritikusabb, mint maga a projektor.

És még valami: még a legfelkészültebb technikai háttérrel sem árt, ha készül néhány papírkép is. A villamosra, vagy áramszünet esetére. Kellemes fényképnézegetést kívánunk!

Windisch József



Lepedőt a szekrényre:
21. századi diavetítés

Munkaidőn kívül használható projektorok

A HP vp6100-as sorozatú digitális projektorai nem csak prezentációk tartására alkalmasak. A DLP rendszerű kivetítő átkapcsolható videó üzemmódba is, ilyenkor a gép színkezelése a nagy kontrasztú, szaturált színek használata helyett átkapcsol a videofilmekre jellemző színbeállításokra. A vp6100-as projektor várható ára 500 000 Ft körül alakul majd.
www.hp.hu

Miniatűr tükrök és gombostű: a HP 6100 DMD chipjének mikroszkopikus képe

[SAJÁT MÉDIAKÖZPONT A SONYTÓL]

A Sony nem áll be a Microsoft Windows XP Mediacenter Editiont használó gyártók sorába. A most bemutatott Sony Vaio RS sorozat a japán cég saját fejlesztésű Giga Pocket PVR technológiáját használja a tévé- és videofilmek lejátszásához és mentéséhez, illetve az anyagok CD vagy DVD lemezre írásához.
www.sony.com

Új szabvány a nagy sebességű DVD+R lemezek írására

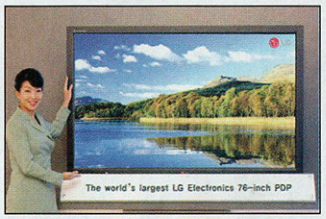
Gondot okozhat a DVD+R 1.1-es szabványának használata a régebbi DVD-írókon. Az új szabványnak megfelelő, 1–4x-es írásra használható lemezek nem működhetnek a régebbi, 2,4x-es sebességű írókban.

Egyszerűbb esetben „csak" nem lehet megkezdeni az írást, de az is előfordulhat, hogy ha egy új szabványú íróval készített koronghoz egy régebbi készüléken további adatokat fűzünk, akkor a korábban rögzített információk elvesznek. Megoldást jelenthet a régebbi meghajtók firmvereinek frissítése.
www.dvdrwservices.com

Fényképész videokamera?

2,2 megapixeles CCD érzékelőt épített a Canon az új videokamerájába. Az MVX10i névre keresztelt modell burkolata alatt – a digitális fényképezőgépekben már jól bevált – DIGIC processzor gondoskodik a képek feldolgozásáról. A kamerába helyezhető SD kártyára a 10x-es zoomobjektív által készített állóképek és MPEG-4-es kódolású rövidfilmek menthetők.

Az MVX10i a filmeket MiniDV kazettára rögzíti 16:9-es formátumban. Az optimális minőségű képekről a kamerába épített optikai képstabilizátor gondoskodik.
www.canon.com



Az LG 76"-os PDP tévéje:

Mindössze 8 centiméter mély és 1920×1080 képpont megjelenítésére alkalmas.

A képmagnók utóda

DVD-lejátszóhoz már húszezer forint alatt is hozzájuthatunk, de egyre több DVD-video felvevő is megjelenik a piacon. A Panasonic – DMR-E100H típusjelű – új készüléke SD kártyaolvasóval és merevlemezzel is fel van szerelve. A beépített tévétuneren, vagy az iLink kábelen érkező adatokat MPEG-2 formátumban (a merevlemezre vagy DVD-RAM-ra), illetve MPEG-4-ben (SD kártyára) képes rögzíteni.

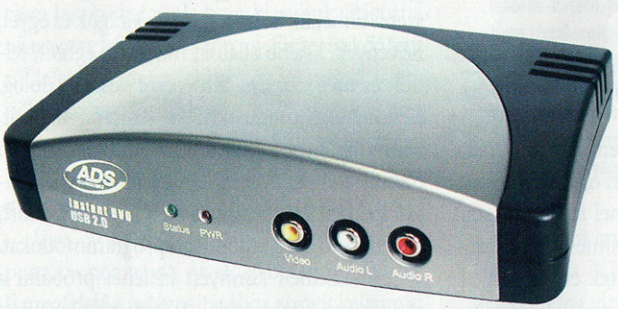
www.panasonic.com

[MONITOROK ÉS TÉVÉK EGYESÜLÉSE]

A ViewSonix Nextvision N6-os videoprocesszorával a HDTV, a DVD és a PC közös monitorra köthető.

Ezáltal egyetlen képernyőn működhet minden szórakoztató-elektronikai eszközünk, illetve még tévét sem kell vásárolnunk, ha már rendelkezünk egy nagyobb CRT- vagy LCD-monitorral.

www.viewsoniceurope.com



Valós idejű DVD-rögzítés

USB 2.0-ás csatlakozóval köthető a PC-hez az ADS Instant DVD külső kódolója. A dobozhoz mellékelt Ulead VideoStudio 7 SE DVD program és néhány egérkattintás szükséges mindössze ahhoz, hogy működésbe is lépjen a 2–15 Mbit/mp sebességű hardveres átalakító. Az ADS DVD Encoder VCD, SVCD és DVD formátumú lemezeket képes előállítani. A doboz ára 60 ezer forint körül alakul.

www.adstech.com

Eleven interaktív világok készítése

Az Adobe Atmosphere-rel a felhasználók könnyen építhetnek dinamikus színpadokat valóságszerű fényekkel, mozgással, hanggal és animációval. A tervezők az Adobe Atmosphere-rel olyan környezeteket hozhatnak létre, amelyekben többféle médiatípus is van, így például folyamatos audió és videó, textúrák, interaktivitás és kiváló minőségű importált háromdimenziós objektumok. A fejlesztők háromdimenziós eszközök – úgymint Discreet 3DStudio Max vagy Alias Maya – animációival kiegészített objuktumokat importálhatnak. A felhasználók továbbá a mellékelt objektum és JavaScript mappákban válogatva élénkíthetik terveiket.

www.adobe.com

Apró videokamera

A határtalan miniatürizálási láz a digitális videokamerákat is elérte. A Panasonic új modellje, az AV100 súlya mindössze 160 gramm, mérete 33×90×56 milliméter. A zsugorítás egyébként csak a DV kazetta rovására volt lehetséges, így az AV100 a filmet SD kártyára rögzíti. Az 512 MB kapacitású tárolóra 20 perc hosszúságú normál vagy 10 perc jó minőségű MPEG-2 kódolású film rögzíthető. Ugyanakkor a kamera kezeli a helytakarékos MPEG-4 szabványt is, amelynek használata esetén akár 70 percnyi jó minőségű felvételt készíthetünk. A minikamerába még elfért a 2×-es optikai zoom, illetve egy 2,5"-os LCD-kijelző is. A képek rögzítését 1/6"-os, 680 ezer képpont felbontású CCD végzi.

Nagyobb az LCD, mint a kamera: van, ami már nem zsugorítható

EISA-díjas JVC-videofelvevő

A JVC HM-HDS4 készüléke új távlatokat ad az otthoni videózásnak. A tévétuneren keresztül érkező adatokat 80 GB-os merevlemez tárolja, és lehetőség van a digitális kamerák csatlakoztatására is. A JVC HM-HDS4 adatvesztés nélkül képes MPEG-2 formátumra konvertálni videofelvételeinket.

Mindezek mellett egy S-VHS ET magnót is beépítettek a készülékbe, ami lehetővé teszi, hogy a filmeket bárhol lejátszhassuk barátainknak, családtagjainknak.

www.jvc.com

Tanácsok a videózáshoz

Felvétel indul!

Amióta a mozi beköltözött a nappalikba, sokan kacérkodnak a gondolattal, hogy saját filmet, igazi *házi* mozit készítsenek. Az elkészült alkotást – melynek producere, rendezője, operatőre és vágója is mi vagyunk – azután büszkén mutathatjuk be barátainknak, rokonainknak. A költségvetés sem rúgott dollármilliókra, sőt...

A film ellenállhatatlanul hódít: nincs annál izgalmasabb, mint amikor pár percig beleélhetjük magunkat egy varázslatos világba. Félhetünk, izgulhatunk, szerelmesek lehetünk, vagy jó nagyokat kacaghatunk. Odafigyelünk vagy nem, szeretjük vagy nem, van róla véleményünk vagy sem, teljesen mindegy, a mozi és a televízió mindennapjaink szerves részévé vált.

Az átlagember számára a film, és legfőképpen a készítése, egészen a közelmúltig misztikus, izgalmas és elérhetetlen volt. Ezt az érzést főként a sztárok erősítik: bálványok születnek, akiket azonosítanak szerepeikkel, melyekhez tulajdonképpen nincs sok közük. De sztárokká válhatnak azok a rendezők is, akiknek már önmagában a nevük sikerre viszi a filmet.

Amatőr film

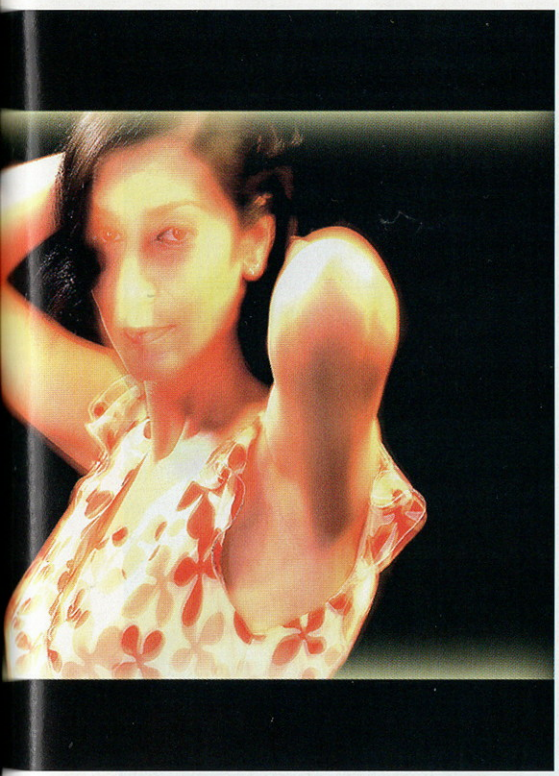
Vajon tudnánk mi is készíteni olyan filmet, mint a profik? A válasz nem is olyan egyszerű. Nem lehet egyértelmű nemmel felelni, hiszen sok olyan kezdő (amatőr) filmesről hallhattunk, akik óriási sikereket értek el filmjeikkel (pl. Ideglelés – Blair Witch Project). Ők általában nem a profikat utánozták, hanem valamilyen újszerű képi és hangvilágot hoztak létre. Az amatőr filmeseknek nincs vesztenivalójuk. Az általuk megálmodott és megvalósított mozgókép számukra meghozza azt az örömet, ami miatt készítették. Nem az anyagiak, a szerződés teljesítése vagy a nagy siker a cél, hanem az alkotás öröme. Lehet, hogy végül csak pár ember fogja megtekinteni a művet, de nem sajnálják, hiszen ez is elég az elégedettséghez.

Tehát, ha igazán szeretnénk megtudni, milyen filmet tudnánk forgatni, akkor ne késlekedjünk. Ragadjuk meg a videokameránkat és filmezzünk, filmezzünk…

Az első lépések...

Ha új kameránk van, akkor lehetőleg ne élesben (pl. esküvő, külföldi utazás) próbáljuk ki először. A gyakorlás (és az egészségünk) szempontjából a legjobb, amit tehetünk, ha elmegyünk kirándulni. Nagyon hálás dolog a természetet filmezni. Sok ott a téma: virágok és egyéb növények, kisebb állatok, madarak, égbolt, felhők és még ezernyi, filmezésre sarkalló dolog. Kezdhetjük megszokni a kamera fogását, zoomolási képességeit. Próbáljunk ki a kamera menüjében pár beállítást. Figyeljük meg a hatását. Például kapcsoljuk ki-be a képstabilizátort, vagy állítsuk be a különböző programmódokat. A természetben könnyen ki lehet próbálni a szélzajvágó funkciót is. A kamerák beépített mikrofonja viszonylag érzékeny a szélre. A kellemetlen és nagyon hangos sistergő zajt hatéko-

Micsoda különbség: a megvilágítás csodákra képes



Szökőkút különféle expozíciós időkkel: különleges hatások érhetők el

nyan tudja kivágni ez a megoldás, bár ilyenkor a hasznos hang is megy a süllyesztőbe.

Hazaérve a kirándulásból rögtön kipróbálhatjuk az ellenfény-kompenzálási (backlight) lehetőséget. A fényviszonyok sajnos nem mindig ideálisak filmezéshez. A gyenge fény nem jó, de a túl sok fény sem kellemes. Ráadásul, ha úgy süt szembe, hogy a céltárgy (vagy személy) árnyékban marad, akkor valamit tenni kell. Tipikus eset a templom tornyának filmezése. Az ég erős fénye szinte teljesen árnyékba kényszeríti a tornyot, ezért a BLC (BackLight Control) funkcióra lesz szükségünk, hogy ki tudjuk világosítani az egész képet. Ha a torony filmezésekor fentről lefelé haladunk, akkor egy jól megválasztott pillanatban engedjük el a BLC gombot, hogy vissza tudjon állni a normális fénymérés. Ha jól sikerült, a néző végül észre sem veszi majd, hogy itt valami trükköt alkalmaztunk.

Van olyan eset, amikor az ellenfény-kompenzálás nem segít. Az előző oldali képen a férfi megfelelő kivilágosításához annyit kellene világosítani, hogy az utcai háttér szinte kifehéredne, sőt, a kép is zajosabb lenne. Ebben az esetben a szemből történő megvilágítás segít. És ekkor már sejtjük, hogy a bevásárlólistában szereplő lámpára miért lesz szükségünk.

Folytassuk a gyakorlást a fürdőszobában. Ott a csillogó felületek, a tükör, a fehérség és a különböző színhőmérsékletű fényforrások jelenthetik a kihívást. Szegény kamera nem tudja, hogy mire fókuszáljon, melyik fényre és felületre állítsa be a fehéregyensúlyt. A polarizáló szűrő és egyéb feltétek segíthetnek ilyen nehéz helyzetben.

Makrofelvételek készítése

Készítsünk makrofelvételeket is. Kövessük egy kis bogár útját a fűben, majd vegyük fel pár centi távolságból egy virág kelyhét. Makró módban óvatosan bánjunk a zoommal, hiszen pillanatok alatt kieshetünk a fókuszálható tartományból. Ha találunk egy kis patakot, akkor ki is próbálhatjuk a gyors zársebesség áldásos hatását. Automatikus módban történő filmezéskor nagy valószínűséggel egy olyan zársebesség-fényerősítés párban fog dolgozni a kamera, amely elmossa a kis patak zuhogását. Ha egyenként szeretnénk láttatni a vízcseppeket, akkor kézi beállításokban a zársebességet növelni kell. Ilyenkor a kamera igyekszik a fényerőt emelni, hiszen némi ellensúlyozásra van szükség. A végeredmény különleges hatású lesz.

Ezek után érdemes elemezni a felvételeket. Töltsük át a PC-re az egész filmet, és jelenetről jelenetre vizsgáljuk meg a kép minőségét és a hangot. Értékeljük saját operatőri munkánkat is. Vegyük észre a hibákat és próbáljunk rá magyarázatot találni.

Egy ilyen kimerítő próbanap után már jöhetnek az első igazi felvételek!

Utazunk!

Az amatőr videósok első kötelező mozija akkor születik, amikor a család nyaralni megy. Bár sokan elfelejtik, de ilyenkor a filmezést már otthon, a bepakolásnál el kell kezdeni. Tegyük félre a kapkodást és higgadtan filmezzük le a csomagokkal le-föl rohangáló családtagjainkat: remek bevezető lesz a szuperprodukciónkhoz.

Ha mi is szeretnénk rajta lenni a filmen, akkor vagy tegyük állványra (ne egy, hanem háromlábúra, vagy akár egyik bútordarabunkra) a gépet, vagy kérjük meg legstabilabb kezű gyermekünket egy kis „játékra". Érdemes mindjárt az elején tisztázni, melyik családtagunkra számíthatunk „kameratartás" esetén. Ha van távirányítója a készüléknek, akkor messziről is beleszólhatunk, mit vegyünk fel. Persze ne felejtsük magunk felé kifordítani az LCD-kijelzőt – ha esetleg fejre áll ilyenkor a kép, akkor a menüben engedélyezzük a „Self shooting mirror" beállításban a képtükrözést. Ne féljünk, a felvétel ilyenkor nem fordul meg, csak az LCD-kijelző képe.

Tegyük fel, hogy már tudjuk előre, hogy hazatértünkkor PC-n fogjuk megvágni a filmet, tehát ettől kezdve ennek tudatában dolgozunk. Például kikapcsoljuk az áttűnéseket, effektusokat, és a hanggal sem nagyon törődünk, hiszen utószinkronnal, narrációval sokkal jobb eredményt érhetünk el. Azért vannak olyan felvételek, ahol az eredeti hang nagyon fontos: például ott állunk egy kitörőfélben lévő vulkán lábánál, és a rengő morajlást filmezzük. Otthon ennek utóhangosítását

Fejenállás helyett:
használjuk a „Self shooting mirror" opciót

elég nehéz lenne hitelesen elvégezni. Mielőtt kitesszük a lábunkat otthonról, ne csak azt nézzük meg, hogy a vízcsapot elzártuk-e, hanem gondoljuk végig, minden videós kiegészítőt bepakoltunk-e. (Tartalék akkumulátor! Töltő!) A kamerát se felejtsük az utolsó jelenetben használt bútoron.

Az országhatárhoz érve érdemes kitölteni egy kiviteli nyilatkozatot a kameráról. Jó szolgálatot tesz visszafelé, amikor egy buzgó vámos kipakoltat bennünket, és „gyanúsan" újnak találja büszkeségünket. Persze, hogy új, hiszen nemrég vásároltuk! (Egyébként 1 db videokamerát elvileg gond nélkül lehet ki-be vinni.)

A kimerítő utazás után megérkezünk úti célunkhoz. A rutinos videós egyből előkapja a kamerát és csinál néhány snittet, hiszen fontos megörökíteni az első benyomást. A kevésbé rutinosakat a feleség (vagy férj) szelíden figyelmezteti: „Na, nem filmezel?" Ilyenkor a helyes válasz a következő: „Majd fogok, ha a forgatókönyv úgy kívánja". És innentől kezdve filmezzünk, amennyi belefér. Ne foglalkozzunk azzal, hogy nem sikerül egy beállítás, vagy valaki elénk ugrik egy forgalmas piacon. Ezeknek ugyanúgy megvan a hangulata, mint a profin beállított templombelsőknek. Úgyis a vágás során fogja megkapni végső arculatát a film.

Szerezzünk be olyan zenei CD-t a helyszínen, melyet majd otthon, a film hanganyagának feldobásához tudunk használni. Otthon jóval nehezebb lesz a vágáshoz szükséges hiteles helyi népzenei, komoly- vagy könnyűzenei lemezekhez hozzájutni.

Utazásaink során ne csak családtagokat, tájat és főbb nevezetességeket, épületeket filmezzünk, hanem a helyi őslakosság életét is próbáljuk meg elkapni. Ne csak a főutcán, a hömpölygő tömegben sodródjunk, hanem kukkantsunk be a sikátorokba, pillantsunk be azokba a kiskocsmákba, ahol csak helyiek ücsörögnek. Ezek a felvételek érdekes színfoltjai lesznek készülő útifilmünknek.

Ne legyen minden jelenetben látható valamelyik családtagunk. A vágást nagyban segíti a választás lehetősége. Sőt, akár két filmet is készíthetünk egyszerre, egyiket barátainknak, a másikat a szűkebb rokonságnak. Természetesen az intimebb jeleneteket majd csak az utóbbi változatban fogjuk elhelyezni.

Érdemes esténként visszanézni az aznapi felvételeket. Ez segít emlékezni arra, hogy mi mindent filmeztünk már le. Nehogy kimaradjon valami fontos, míg más témából meg nagy legyen a választék. Ha nagyon elszúrtunk egy jelenetet, akkor – ha van rá lehetőség – másnap még „javíthatunk".

Éjszakánként töltsük fel az akkumuláto-

Rágókép vagy vágókép?:
ilyenkor praktikus a nagy zoomérték

Semmi pánik:
a zoom és az optika minősége is megfelelő

rokat, hogy mindig teljes kapacitással kezdhessük a másnapi munkát.

És ilyenkor szokott bekövetkezni a katasztrófa. Ott állunk a kavarodó tömegben egy stand előtt, ahol profin filmezett útifilmeket kínál a kofa tízféle nyelvű szinkronnal. És kapható magyarul is! Hát ezért „kínlódok" a videózással? Itt van, tessék, mindössze 9 dollárért haza lehet vinni. Ne adjuk fel! Azt a filmet nem mi készítettük! Nem az van rajta, amit mi láttunk, nem a mi emlékeinkről szól. Családtagjaink sem szerepelnek rajta, nem is beszélve a napszítta borítóról és az ócska, múlt századi VHS minőségről. Ha mindezt tisztáztuk magunkban, újult erővel kereshetjük a következő témát…

Családi események

Születésnap, névnap, esküvő és egyéb sátras ünnepek filmezésre sarkallják az amatőr videósokat. Remek téma a családi forgatag. Mindenki túlkiabálja a másikat, puszik csattannak, virágcsokrok közlekednek a levegőben, és ezalatt a kisgyerek visít a gyerekágyban, mert éhes.

Visszanézve egy ilyen felvételt rádöbben a kezdő videós, hogy így jó a film, ahogy van. Nemigen kell ezt megvágni. Zene sem kell alá, hiszen a hangzavart kár fokozni. Ha bemutatjuk a rokonságnak a felvételt, hamarosan a filmen látott zűrzavar kezd kialakulni a tévé előtt is. Jönnek a megjegyzések: „Nézd, milyen hosszú volt ott a hajam!", „Apuka, most látom, hogy mekkora konyakot töltött magának!" vagy „Állj már, kisfiam, arrébb, nem látom a tévét!". És ekkor az amatőr videós melle büszkén dagadhat, hiszen igazi filmsikert hozott össze.

[SP VAGY LP?]

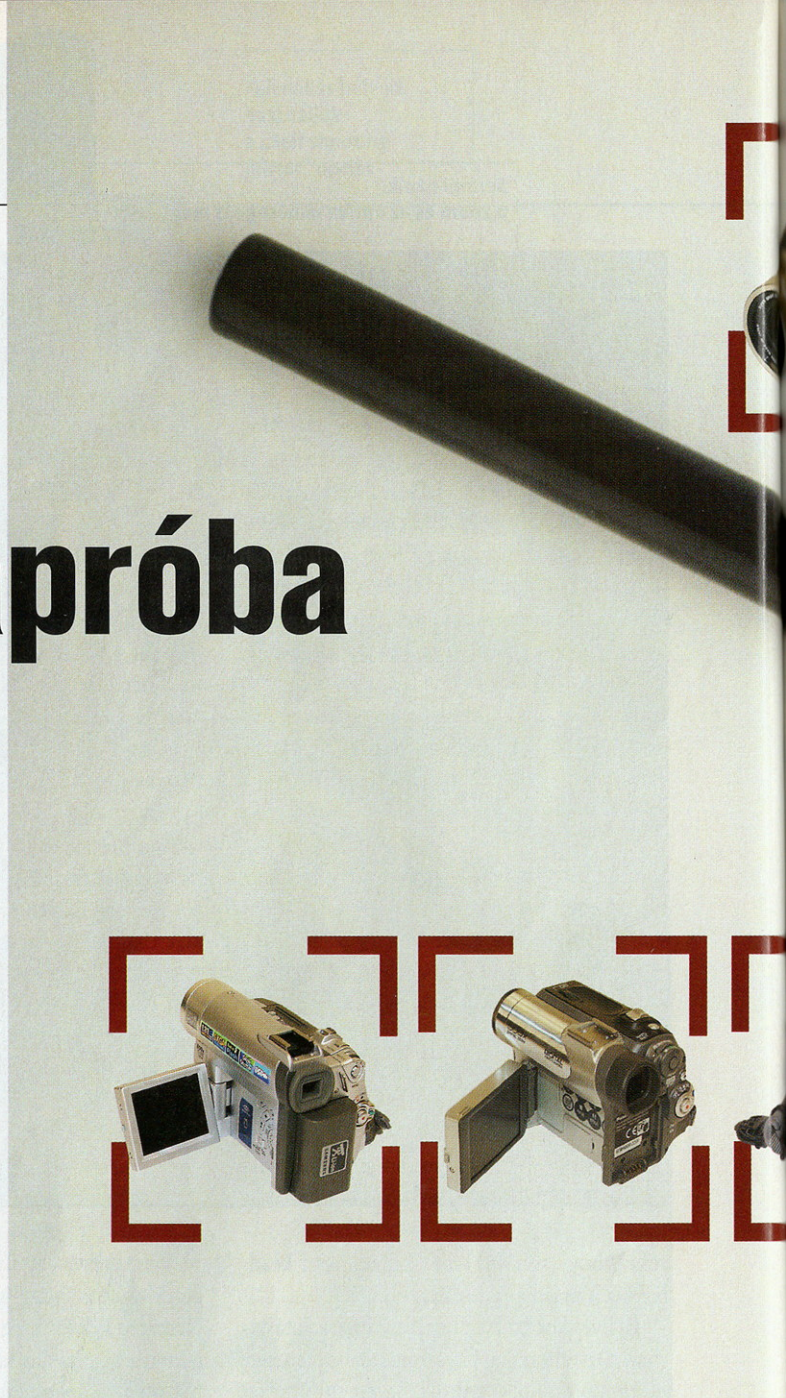
Analóg asztali videomagnók is képesek különböző sebességgel felvenni és lejátszani (SP, LP, ET), de ott az LP (Long Play – hosszan játszás) használata jelentős minőségcsökkenéssel jár. A digitális videokamerák szintén tudnak LP módban felvenni, de ilyenkor nem roszszabb a kép- és a hangminőség. Ez azért van, mert digitálisan tárolódik az információ. Inkább akkor lehet gond, ha a szalag nem elég jó minőségű, vagy erősen használt, így a sűrűbb digitális információból gyakrabban veszik el adat, azaz esik szét a kép. A miniDV technológiában, LP módban, az SP felvételi idejének másfélszerese áll rendelkezésre (pl. 90 perc helyett 120), míg analóg asztali készülékeken, LP módban kétszer hosszabb a játékidő. Ne használjunk LP módot, ha később számítógépen vágjuk a filmet, és akkor se, ha másik kamerán játsszuk le. Inkompatibilitás léphet fel az eltérő fejállások miatt. Tehát biztonságosabb az SP használata, vigyünk magunkkal inkább tartalék kazettát.

Filmezés a filmért

Ha az első néhány tűzkeresztségen túl vagyunk, akkor lassan el lehet gondolkozni azon, hogy olyan filmet csináljunk, ami nem ad hoc módon készül, hanem jól megtervezett forgatókönyv szerint. Hiszen utazáskor, vagy családi filmezéskor a téma (történés) magától lép a kamera elé. A feladat ilyenkor tulajdonképpen az, hogy rögzítsük a pillanatot. Ez olyan, mint mikor a tévéhíradó stábja kivonul egy eseményhez. Nem ők idézik elő az eseményt, csak rögzítik. A filmezés megtervezett változata viszont közelebb áll a mozi- vagy tévéfilm készítéséhez. És ez már az első kacsintás a profi világ felé…

Csapó! 1-2-3! Felvétel indul…

Perjési Zoltán



Teszt: digitális videokamerák

Kamerapróba

Az utóbbi néhány év során rohamosan fejlődtek a videokamerák. Az analóg változatok után egyre szélesebb körben terjednek a digitális gépek, s manapság már egyáltalán nem számít kuriózumnak, ha valaki egy ilyen készülék birtokosa. Ez utóbbi kategória folyamatosan bővülő kínálatából viszont nem könnyű választani. Ebben próbál iránytűként segíteni mostani tesztünk.

Mára teljesen általános, hogy a hobbikamerák, a profi társaikhoz hasonlóan, digitális formátumban rögzítik a képinformációt. A múlt viszont – az analóg rendszerű kamkorderek képében – néha még ott kísért az üzletek polcain. A fejlődés ellenére az előbb említett készülékek még korántsem tűntek el teljesen a videós köztudatból, csak éppen az értékesítési arányuk csökkent jelentősen.

Ennek az az oka, hogy a digitális modellek ára elérte azt a határt, amit már széles vásárlói kör képes megfizetni. Az ár természetesen nem minden! Számos tényezőt kell még figyelembe venni ahhoz, hogy a vásárlás során a nekünk legmegfelelőbb típusra találjunk.

Előnyök és hátrányok

A digitális rendszerű kamerák fejlesztésének mozgatórugóját könnyedén kitalálhatja bárki, aki korábban használt már analóg készülékeket. Az első lényeges indok a minőség. Még a korábban csúcskategóriásnak számító S-VHS vagy Hi8-as eszközökkel sem lehetett elérni olyan képminőséget, mint amilyet a digitális modellek akár legolcsóbb példányai produkálnak. Míg az analóg elődöknél már a 400 soros felbontás is csúcsteljesítménynek számított, addig a digitális videokamera 500 sor feletti felbontásra képes.

A másik lényeges, és talán legfőbb érv mellettük, hogy a film tárolása és feldolgozása közben tapasztalható minőségromlás itt ismeretlen fogalom. Ez pedig óriási előrelépés az analóg formátumokkal szemben, mivel így a videó utómunkálatok nagyon egyszerűvé és eredményessé válnak. A videofelvételekről tetszőleges számú másolatot készíthetünk, mert csupán adatfolyamot másolunk, illetve vágunk. A minőség említése mellett nem lehet elhanyagolni azt a tényt sem, hogy így megnyílik a lehetőség az otthoni videovágás előtt is.

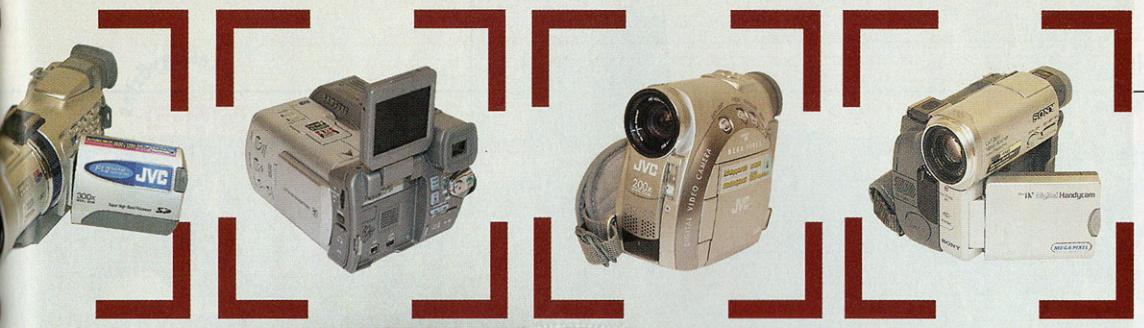
A miniatürizálás további előnyöket jelent. A kis méretű adathordozók egészen kicsi kamerák építését tették lehetővé, amely megfizethetetlen előny egy-egy hosszabb utazás során. A köztudatban ezt a tervezést slim, palm vagy más fantázianevekkel jelölik. Az elnevezések utalnak arra, hogy ergonómiai szempontból éppen milyen aprósággal van dolgunk. A sok jó tulajdonság mellett azért említsünk meg néhány hátrányt is. A digitális videoszalagok ára – a hasznos felvételi idő arányában – még mindig magas.

Átlagos minőségű kazettákból 2–3 ezer Ft-ért több darabot is vásárolhatunk. Aki viszont jobbat szeretne, az egy szalagért is fizethet ekkora összeget. A felvételeket 60–90 perces kazettákon tárolhatjuk, de átmásolhatjuk őket a jó öreg VHS kazettára is. Ez ugyan olcsónak számít, de ebben az esetben jelentős minőségromlással kell számolnunk.

Szükségmegoldásként multimédiás számítógépünk háttértá-

[SZÓTÁR]

AGC: elektronikus jelerősítés
Back Light Compensation: ellenfény-kompenzáció. A világos háttér és a sötét előtér különbségét egyenlíti ki.
Digitális Zoom: digitális képkiolvasás
Fader: átúsztatás sötét vagy világos képrészletbe
Index: indexjel beszúrása a felvétel egy pontjára
Night Shot: éjszakai felvétel
Prog. AE: automatikus expozíciós program, tipikus felvételi helyzetekre
Snapshot: állóképkészítés
Szélzajszűrő: kültéri felvételek esetén pótolja a mechanikus szélzajvédelmet
Title: címbeírás videofelvételekre
Wipe: átúsztatás valamilyen digitális effekt használatával



A másik lényeges elem, hogy a kiválasztott kamera optikája milyen zoomátfogást biztosít. Célszerű olyan készüléket választani, amelynek legalább 10x-es optikai variója van, de ha ez az érték magasabb, akkor még jobb a helyzetünk. A digitális zoom ezzel szemben kevésbé hasznos. Mivel a képet úgy nagyítja, hogy a meglévő kép adatait digitális úton, kisebb területen olvassa ki, a felvétel széttöredezik. A szolgáltatások tekintetében el kell döntenünk, hogy számunkra mi a fontos.

A legtöbb kamera megbízhatóan működik teljesen automata üzemmódban is. Az expozíciók helyesek és nagyjából a képélesség is optimális. A kamera AF sebességében és a témabeállítás reakcióidejében viszont van különbség. A komolyabb tudású készülékek, kiegészítésképpen, többféle manuális beállítási lehetőséget is kínálnak. A leglényegesebb funkció egyrészt az élességállítás kézi szabályozása, másrészt a lehetséges expozíció korrekciós lehetősége. Az átlag felhasználó ezeket a kézi beállításokat, vagy legalábbis ezek egy részét, ritkán fogja használni. Meglétük viszont azért fontos, mert az automatika által fel nem dolgozható helyzetekben sokszor megmenthetik a felvételeink minőségét.

Mindezek mellett a kényelem is fontos, tehát törekedjünk arra, hogy a hagyományos kereső mellett kihajtható LCD-panel is legyen a készüléken. Ezzel megkönnyítjük a felvételek komponálását, a menüben történő navigációt, sőt, a minőség ellenőrzésére, kontrollmonitorként is használhatjuk.

Csatlakozások

Egy készülék sokoldalúsága nagymértékben függ attól is, milyen könnyedén illeszthetjük másik, mondjuk már meglévő digitális rendszerünkbe. A digitális kamerákon elsődleges szempont, hogy legyen rajtuk DV (i.Link) kimenet és, ha lehetséges, bemenet is.

rának kapacitását kell tovább növelnünk, de erre akkor is szükségünk lehet, ha komolyan gondoljuk az otthoni editálást.

Mire figyeljünk?

Lényeges szempont a kamera CCD-jének (képérzékelőjének) felbontása. A jelenleg forgalomban lévő modellek többségének már legalább 800 000 képpontos a CCD-je. Minél nagyobb ez az érték, annál nagyobb az esélyünk jó felbontású felvételek készítésére. Jó hír, hogy sok olyan kamera létezik már, amelynek a CCD-je az 1 megapixeles bűvös határt is túllépi.

Amennyiben a csatlakozó kétirányú kapcsolatot biztosít, akkor minden akadály elhárult az elől, hogy, akár otthon is, komplett editáló stúdiót hozzunk létre. Az USB kimenet az állóképek továbbítását egyszerűsítheti le.

Nem nélkülözhetjük viszont az analóg csatlakozási lehetőségeket sem. Ahhoz, hogy videomagnónkkal gond nélkül összeköthessük, szükség van a komponens (S-Video) vagy éppen a kompozit (CVBS), illetve az analóg hangkimenetekre. Ezt esetenként kombinált csatlakozókkal oldják meg, ami jelentősen csökkenti az aljzatok helyigényét.

A külső mikrofonok számára nem biztos, hogy találunk bemeneteket, de ebben a kategóriában ez nem alapkövetelmény. Fejhallgató kimenet viszont rendszerint megtalálható rajtuk, ami jól jön, ha felvétel közben szeretnénk ellenőrizni a minőséget.

Digitális kiváltságok

Ezeknek a készülékeknek számos olyan jellemzőjük is van, melyeket a digitális technika nélkül nem, vagy csak nehezen lehetne megvalósítani. Készíthetünk például digitális fotót szalagra, illetve médiakártyára. A felvételek közben rengeteg digitális effektet alkalmazhatunk, amivel színesítjük filmjeinket. Ráadásul számítógép segítségével minden lejátszási funkciót vezérelhetünk, így a szoftveres vágás nagyon kényelmes és pontos lesz. Még az amatőrök számára készült szoftverek segítségével is olyan lehetőségek birtokába jutunk, amilyeneket korábban csak komoly stúdiók engedhettek meg maguknak.

Samsung VP-P5000i

Panasonic NVGS 30

Sony DCR-TRV250E

Lássuk ezek után sorban a tesztünk versenyzőit:

JVC GR-D200E

Tetszetős külsejű készülék. A kamera 1,33 millió képpont feldolgozására alkalmas CCD-t kapott. A kihajtható LCD alatt találjuk a beépített kártyaolvasót, amely SD médiakártyák fogadását teszi lehetővé. Itt érhetjük el a menürendszert is, de innen aktiválhatjuk közvetlenül az e-mail küldését vagy éppen az index funkciót. További, közvetlenül vezérelhető funkciók közé tartozik az ellenfény-kompenzáció, az éjszakai felvétel, illetve az expozíció és a manuális fókusz beállításának lehetősége. A zoomolás gyors és a gombja nagyon finom ujjmozgásokra is reagál. A kamera manuális és automata üzemmódban is használható. Számos átúsztatási effekt közül választhatunk, de tipikus helyzetekre való expozíciós programokat is megadhatunk. Az állóképek minősége több fokozatban is állítható.

A beépített vakunak köszönhetően sötétben is jó fényképeket készíthetünk. A villanási teljesítménye is változtatható, így digitális fényképezőgépként is jól használhatjuk.

JVC GR-D700E

Különleges felépítésű digitális videokamera, amelyet nagyon jó minőségű objektívvel láttak el. Az aszferikus lencsetagokat is tar-

Tesztgyőztes 2003 CHIP TIPP Magyarország

Típus	GR-DV700E
Gyártó	JVC
Beküldő	JVC
Információ	www.jvc.hu
Ár (Forint)	299 990
Értékelés	
Végeredmény	94
Ár/teljesítmény	közepes
Képminőség (40%)	93 (50% – 100%)
Szolgáltatások (40 %)	95
Felépítés (20%)	95
Műszaki adatok	
Rögzítési rendszer	MiniDV
CCD felbontása (képpont)	1,33 millió
CCD mérete [col]	1/4
Optikai zoom/digitális zoom	10/300
Objektív fényereje	F:1:1,2
Memóriakártya	SD
Állóképek maximális mérete (képpont)	1600x1200
Videolámpa/vaku	csak külső
Csatlakozók	
DV be/ki	van
USB	van
CVBS	be- és kimenet
S-Video	be- és kimenet
Mikrofon bemenet	van
Fejhallgató kimenet	van
Külső csatlakozósaru	van
Editálásvezérlő	van
Extrák	
Videoklip kártyára	van
Érintőképernyő	nincs
Méretek (mmxmmxmm)	75,5x91x185
Tömeg üzemkészen/üresen (g)	655/575

Legjobb vétel 2003 CHIP TIPP Magyarország

	DCR-TRV33E	GR-D200E	VP-D5000i	VP-D93i	NV-GS30EG	NV-DS60EG	DCR-TRV250E
	Sony	JVC	Samsung	Samsung	Panasonic	Panasonic	Sony
	Sony	JVC	Samsung	Samsung	Panasonic	Panasonic	Sony
	www.sony.hu	www.jvc.hu	www.samsung.hu	www.samsung.hu	www.panasonic.hu	www.panasonic.hu	www.sony.hu
	279 990	229 990	339 900	289 900	219 990	169 990	169 990
	91 ■■■■■	90 ■■■■■	89 ■■■■□	88 ■■■■□	87 ■■■■□	82 ■■■■□	79 ■■■■□
	közepes	jó	gyenge	közepes	jó	kiváló	kiváló
	91 50% 100%	92 50% 100%	88 50% 100%	89 50% 100%	85 50% 100%	82 50% 100%	80 50% 100%
	93	90	91	87	88	80	77
	90	90	88	90	87	86	79
	MiniDV	MiniDV	MiniDV	MiniDV	MiniDV	MiniDV	D8
	1,07 millió	1,33 millió	0,8/4,13 millió	1,33 millió	0,8 millió	0,8 millió	0,54 millió
	1/4,7	1/4	1/6, 1/1,8	1/6	1/6	1/6	1/6
	10/120	10/200	10/800, 3/6	12/800	10/500	10/500	20/700
	F:1:1,8	F:1:1,8	F:1:1,4 és F:1:2,7	F:1:2,0	F:1:1,8	F:1:1,8	F:1:1,6
	MS Pro	SD	MS	MS	nincs	nincs	nincs
	1152x864	1600x1200	2272x1704	1280x960	-	-	-
	nincs	vaku	vaku	vaku	nincs	van (LED)	lámpa
	van	van	van	van	van	csak kimenet	van
	van	van	van	van	nincs	van	van
	be- és kimenet	be- és kimenet	kimenet	kimenet	kimenet	kimenet	kimenet
	be- és kimenet	be- és kimenet	kimenet	kimenet	kimenet	kimenet	kimenet
	van	nincs	van	van	van	van	nincs
	van	nincs	van	van	van	nincs	nincs
	van	nincs	nincs	van	van	nincs	nincs
	van	van	van	nincs	van	nincs	nincs
	van	van	fényképezőgép	van	nincs	nincs	nincs
	van	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
	71x90x112	62x94x122	96x82x140	75x94x127	66x83x110	66x87x123	89x101 x199
	630/540	560/470	660/n. a.	470/n. a.	490/430	520/440	950/810

talmazó optikának nagy, F:1:1,2-es fényereje van. Ez az érték kimagaslóan jó, és így a CCD-re jutó fénymennyiség is nő. Ez utóbbinak a felbontása 1 millió képpont körül mozog, így ideálisnak tekinthető digitális állóképek készítésére is. Több funkciót közvetlenül is elérhetünk. Ilyen az ellenfény-kompenzáció, amely az objektíven kapott helyet. Az élességállítás manuálisan is kezelhető, de az automatikában is bízhatunk. A zoom 10x-es átfogást biztosít és tele-tartománya nagyon jól használható akár természetfilmezéshez, illetve nehezen megközelíthető témákhoz is.

[FORMÁTUMOK HARCA?]

A videokamerák között több rögzítési formátum létezik párhuzamosan, illetve küzd egymással. Jóllehet, kezdetekben nem volt annyira egyértelmű a helyzet, ma már nyugodtan kijelenthetjük, hogy valamennyi közül a MiniDV a legnépszerűbb. (A Digital Video kisméretű változata.) Minősége alapján a MiniDV egyaránt megállja a helyét a professzionális és az amatőr kamerák világában is.

A másik népszerű felvételi szabvány a Digital8, amely minőségi paramétereiben a DV szalagokkal majdnem azonosnak tekinthető. A Sony által kifejlesztett rendszer szűkebb körben terjedt el. Oka, hogy csak a cég saját fejlesztésű videokamerái használják, és más gyártók számára csak korlátozottan hozzáférhető.

A MiniDV ezzel szemben általánosan elterjedt és a legtöbb cég palettáján megtalálhatók ezen rendszerű kamerák.

Két éve van a piacon a MicroMV rendszer, amely szintén a Sony nevéhez fűződik. Legnagyobb előnye, hogy a kazetta mérete egy gyufásdobozzal vetekszik. Ezért a világ legkisebb készülékeiben használják, de jelenleg még nem vívott ki magának túlzottan erős piaci pozíciót.

Egy gombnyomással megváltoztathatjuk az AE programot, aktiválhatjuk az éjszakai felvételt vagy választhatunk az átúsztatások között. Természetesen a záridő módosítására is van lehetőség bizonyos korlátok között, de az expozíció értéke is változtatható. A sötétebb témák esetében hatásosan használhatjuk a több fokozatú jelerősítést. A kamera felépítésével is kilóg a sorból, mivel hosszúkás, csőszerű elrendezésével nagyon ergonomikus.

JVC GR-D200E

Panasonic NV-GS30

A Panasonic készüléke nagyon kisméretű, kompakt felépítésű. Az LCD-kijelző mérete 6 centiméter körüli, felbontása pedig nagyon

jó. A kamera objektívje 10x-es variót kapott, ami közepesen gyors működésű. A szolgáltatásai közül ki kell emelni az 1,3 másodperces gyorsindítást, valamint a Free-Style távvezérlő rendszert. Ez utóbbi olyan kombinált eszköz, amely egymagában mikrofon, s alkalmas a felvételek elindítására, zoomolásra is.

Egy gombnyomással elérhetjük a fehéregyensúly, a záridő és a blende értékeit. Éjszaka is készíthetünk vele színes felvételeket, persze, bizonyos korlátok között.

A menürendszerből sokféle effektet is választhatunk. A hangfelvételeket zoommikrofon egészíti ki. A kamera működését a setup menüben nagyon részletesen kalibrálhatjuk. Az LCD-kijelző alatt érintőgombos panel szolgál a szalagvezérlő funkciók irányítására. Élesség állítása igény szerint manuális üzemmódban is működik.

JVC GR-D700E

Panasonic NV-DS60

Ez egy 10x-es optikai zoommal ellátott kompakt kamera. A szolgáltatásai között szerepel a progressive fényképfelvétel szalagra, továbbá az éjszakai felvételkészítés. Beépített videolámpát is kapott, erős fényű LED-ek formájában. A nagy méretű LCD-kijelző kontrasztos és jó képet produkál. Nappali fényben is viszonylag jól látható, de rendelkezésre áll egy hagyományos kereső is. A kereső betekintési szöge állítható, ez a kezelést könnyíti. A közvetlenül elérhető szolgáltatások között megtaláljuk az ellenfénykapcsolót és a fadert. A menü gombbal több funkciót is vezérelhetünk, így a záridőt, a fehéregyensúlyt, a blendeértékeket, a fókuszt, valamint a képléptetést is beállíthatjuk.

A menürendszerből a többféle effekt mellett a kép a képben funkciót is kiválaszthatjuk. Aktiválhatjuk a szélzajt kiszűrő áramkört, továbbá a zoommikrofont. Az S-Video kimenet csak az akku levétele után érhető el, mivel éppen alatta találjuk. A távvezérlője Free-Style rendszerű, így a zoomolás, mikrofon és felvétel gomb azonnal kéznél van.

Samsung VP-D93i

Samsung VP-P5000i

Vitathatatlanul a teszt legérdekesebb készüléke. A P5000i nem egy egyszerű videokamera, hanem kamkorder és digitális fényképezőgép kombinációja. A Duocam néven ismertté vált készülék egyfajta „egyet fizet, kettőt kap" akciónak is felfogható. Nagyon jól kezelhető, áttekinthető menürendszerrel látták el. 10x-es optikai zoomja kül- és beltéri felvételek készítése esetén is jó szolgálatot tehet. A digitális fényképezőgép egy másik objektívet kapott, amelynek 3x-os variója van. LCD-keresője világos és jó felbontású. Az átnézeti kereső használata viszont eltér a hagyományostól, így a teljes kameratest elfordításával láthatjuk csak a képet. Képminősége jó és fényérzékenysége is megfelel a mindennapos igényeknek. A digitális fényképezőgéppel 4,13 millió képpont felbontású állóképeket készíthetünk. A digitális fényképeket MS kártyán tárolhatjuk, sőt, még beépített vakut is kapott. A záridő és az expozíció manuálisan is állítható a kamera használata közben. Alkalmas éjszakai felvételre, de egy gombnyomással hosszú expozíciós időt is beállíthatunk rajta. Többféle effektet is aktiválhatunk a menün keresztül. Egyetlen hátránya, hogy az átlagosnál robosztusabb és vastagabb.

Samsung VP-D99i

Ez a Samsung videokamera kissé egyszerűbb az imént bemutatott

testvérénél. Legalábbis abban a tekintetben, hogy nincs benne egy önálló digitális fényképezőgép. Ennek ellenére képes jó minőségű állóképek készítésére, mivel a CCD-je több mint egymillió képpont felbontású. Beépített vakuja néhány méteres hatótávolságig alkalmas a téma bevilágítására. A képrögzítésre MemoryStick kártyát használhatunk, ami a kamera aljáról érhető el. Az objektív tulajdonságai meggyőzőek, mivel zoomátfogása 12x-es. A készülék LCD-kijelzője nagy, világos és a felbontása is megfelelő.

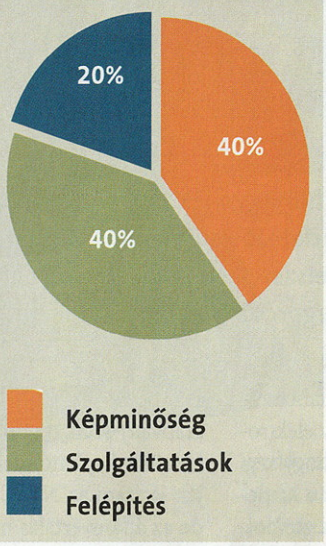
A hagyományos átnézeti keresőt viszont csak vízszintes irányban mozgathatjuk, amely nem túl szerencsés megoldás. Kárpótlásul manuális élességállítással is ellátták. A könnyű használatot segíti a teljes automatika, melyet mindössze egyetlen gombnyomással érhetünk el. A szolgáltatásai között még megtaláljuk a kézi expozíció és záridő választását, valamint az egy gombnyomásos, hosszú expozíciós időt. A kamerára külső videolámpát, illetve mikrofont is helyezhetünk a megfelelő csatlakoztatósaru segítségével.

Sony DCR-TRV33E

Kompakt felépítésű, de nagyon igényes videokamera. Az objektív nagyon jó minőségű Carl Zeiss üvegelemezeket tartalmaz, ami nagy fényerőt biztosít a CCD-nek. A képérzékelő felbontása valamivel egy millió képpont felett van. Ez alkalmassá teszi jó minőségű állóképek készítésére, de a videofelvételek képminősége is kiemelkedő. Az objektívnek 10x-es zoomtartománya van és a tapasztalat szerint nagyon gyorsan működik. Több funkciója közvetlenül elérhető: ilyen az ellenfénykapcsoló, illetve az éjszakai felvétel vagy éppen az akkumulátor állapotának kijelzése. A kamera MemoryStick Pro kártyára rögzíti a fényképeket, illetve a mozgóképklipeket. A felvételek hosszát a kártya határozza meg.

[HOGYAN TESZTELTÜNK?]

A kamerák tesztjében a legfőbb szerepet a szubjektív értékelés jelentette. Összességében a képminőséget, a szolgáltatásokat, a felépítést értékeltük. A három tulajdonság viszont eltérő súllyal szerepelt az értékelésben, de végül 100 %-ot tett ki. Az egyes jellemzőket a megszokott 100 pontos rendszerben vettük számba és ebből adódott a készülék végeredménye is. Fontos szerep jut az értékelésben az ár/teljesítmény viszonynak is, hiszen nem mindegy, mit is kapunk a pénzünkért. A tesztfelvételeket kül- és beltérben is elvégeztük, valamint ahol lehetett, kiegészítettük néhány rögtönzött, digitális állóképpel. A használat során szerzett tapasztalatok, a képminőség és a gép szolgáltatásai együttesen alakították ki a teszt végeredményét.



A menürendszer érintőképernyőn keresztül kezelhető. A legérdekesebb szolgáltatása a spotfókusz és spotméter, amelyekkel a képmező egy meghatározott pontjára állíthatjuk be a paramétereket. A szolgáltatások közül kiemelendők még a digitális fényképezőgép funkciói, például az expozíciósorozat. A normál expozíciós érték egy skála segítségével folyamatosan változtatható. A kamera több AE programmal, effekttel és intervallum-felvétellel kényezteti a felhasználót. Mivel kazettamemóriát is képes kezelni, ezért könnyebb a felvételeinket azonosítani.

Sony DCR-TRV250E

D8-as videokamera, így – érthető okokból – nem nevezhető kompaktnak a felépítése. Ennek viszont előnye is van, mivel a majdnem egy kilogrammos tömeg tehetetlensége révén jelentősen csillapítja a kéz káros remegéseit. A beépített objektív kimagaslóan nagy zoomátfogást biztosít, amely 20x-os értékével a mezőny csúcstartója. A lejátszási funkciókat a kamera tetején lévő érintőgombos panel segíti. A kihajtható LCD alatt érhetjük el a menüt, illetve egyes közvetlen funkciókat, úgy mint az expozíciót, illetve a címbeírást. Az automatikus funkciók mellett kézzel is beállíthatjuk az élességet és kiválaszthatjuk akár az éjszakai felvételt is.

A kamera elején beépített videolámpát találunk, amit egyetlen gombnyomással be- és kikapcsolhatunk. A felvétel közben automatikus expozíciós programokat, effekteket használhatunk. Különleges funkcióként intervallum-felvételt is megadhatunk, aminek időtartama több lépésben módosítható. Manuálisan, egy skálán megadhatjuk akár az expozíciós időt is. Kártyaolvasója sajnos nincsen.

Kiúsztatás

A teszt alapján a legjobbnak a JVC GR-DV700E készüléke bizonyult. Képminősége nagyon jó, amiben komoly szerepet játszik a nagy fényerejű, aszferikus lencsetagokkal szerelt objektív. Bár ár/teljesítmény viszonya csak közepes, ennek ellenére mégis érdemes megkockáztatni ezt a kis többletkiadást, mivel nagyon jó minőségű kamerát kapunk érte.

Az értékelés során két, kiváló ár/teljesítmény viszonyú modellt is találtunk. A Panasonic és a Sony rendkívül kedvező áron kínálja két alsó kategóriás készülékét, így, ha valaki a digitális videózás iránt érdeklődik, ezt az ajánlatot mindenképpen érdemes meggondolnia.

A teszt készítőjének szívét a Sony DCR-TRV33E típus is megdobogtatta, jóllehet a pontozás alapján nem kapott különdíjat. Képességeit tekintve nem sokkal marad el a JVC tesztgyőztes készülékétől és valamivel olcsóbb is. Aki egy kicsit többet is tud áldozni hobbijára, mindenképpen vegye számításba ezt a kamerát is.

Klinger Zoltán

Panasonic NV-DS60

Kameravásárlási tanácsok

Jegy a mozihoz

Mi kell ahhoz, hogy valakiből filmes váljék? Sokak szerint iskolákra nincs is szükség, de tehetségre és kísérletező kedvre mindenképpen. És természetesen megfelelő felszerelésre, amelyekről, persze az amatőr kameraman szintjén, most megpróbálunk teljes körképet festeni.

[Ha most határoztuk el, hogy belevágunk a filmezésbe, akkor az első, amire szükségünk lesz, az a videokamera. Sok szempont alapján dönthetünk, de ne az ár legyen az egyetlen. Hosszabb távon mindig kifizetődőbb nagyobb tudású készüléket vásárolni, még ha azonnal nem is használjuk ki a kamera valamennyi funkcióját és képességét. Keretes írásunkban – mankóként – összefoglaltuk a teljes videós bevásárlólistát. Az induláskor nem feltétlenül kell megvenni mindent, de előbb-utóbb úgyis rájövünk, hogy szükség van rájuk.]

Postaládába dobott szórólapon fantasztikus akciót hirdet az egyik nagy elektronikai áruház. Itt az alkalom, hogy régi álmunk valóra váljon, és megvegyük a kamerát! Már az elején elcsúszhatunk, ha gondolkodás nélkül hazavisszük az első ajánlatot. Kicsit később lehet, hogy elillan jókedvünk, amikor a kamera tudását vizsgáljuk: ez is, az is hiányzik belőle.

Vásárláskor inkább a következő módszert ajánljuk: járjunk utána, melyik márka melyik modellje tudja azt, amit elvárunk a készüléktől, olvassunk teszteket *(például ebben az újságban a 70. oldalon)*, majd az interneten keressünk rá ajánlatokat. Akár 20–30 százalékos árkülönbségekre is bukkanhatunk! Ha még nagyobb árengedményre vágyunk, akkor bízhatunk egy karácsonyi akcióban vagy áruházi nyitási engedményben, de azért a végtelenségig sem húzhatjuk a beszerzést.

Valamivel filmeznünk kell! Sokan külföldön próbálnak szerencsét. Valóban, tőlünk nyugatra igen kellemes árakkal találkozunk, de azért akad hátulütője is a kinti beszerzésnek. Egy elromlott kamerát honi garanciajegy nélkül valószínűleg nem javít ingyen a hazai képviselet szervize. Pedig a CCD, vagy az elektronika cseréjének költsége akár a kamera vételárának harmadát-felét is kiteheti.

Ha pedig valaki nagyon messziről hozna kamerát, például az Egyesült Államokból, az felettébb kellemetlen helyzetbe kerülhet itthon az eltérő videoszabványok miatt. Nálunk a PAL szabvány az elterjedt (25 képkocka/s), kint USA-ban az NTSC (30 képkocka/s). Azért eltérő a két érték, mert a hálózati frekvencia (nálunk 50 Hz, odaát 60 Hz) fele az ideális a televíziós szabvány számára. Természetesen sok multikészülék kapható idehaza is, amelyek le tudják játszani az NTSC szabványú felvételeket, de az átkonvertálás mindenképpen a képminőség romlásával jár.

De vajon melyik a nekünk legmegfelelőbb típus? Nem könnyű egyértelmű útmutatót adni, olyan sokféle típus közül válogathatunk. Következzenek tehát a szerintünk legfontosabb szempontok!

Digital8 vagy miniDV?

Mindjárt az elején érdemes eldönteni, hogy melyik formátumot szeretnénk használni. A Digital8 Sony-fejlesztés. Célja az volt, hogy könnyű legyen áttéríteni a 8mm-es, illetve Hi8-as formátumokról a felhasználókat. A Digital8-as kamera ugyanis le tudja játszani az említett analóg formátumokat is, tehát, aki ilyen kazettákra archiválta régebbi felvételeit, az kompatibilis kamerához jutott. Természetesen a régi technológia támogatása és a kazettaméret miatt nem lehetett elég kis mére-

[BEVÁSÁRLÓLISTA VIDEOFILM KÉSZÍTÉSÉHEZ]

Végy...

1 db miniDV kamerát (Az analóg videokamerák ideje lejárt. A digitális technika előnyeiről a cikkben bőven esik szó.)

1-2 db tartalék akkumulátort (Érdemes venni egy nagy kapacitásút és egy közepeset, a kamerához gyárilag majdnem mindig kis kapacitásút adnak.)

5-6 db miniDV kazettát (Különböző témákban külön szalagot lehet kezdeni, sőt, mindig legyen nálunk tartalék kazetta.)

1-2 db memóriakártyát (Ha kameránk támogatja, fotók vagy MPEG-videók tárolására.)

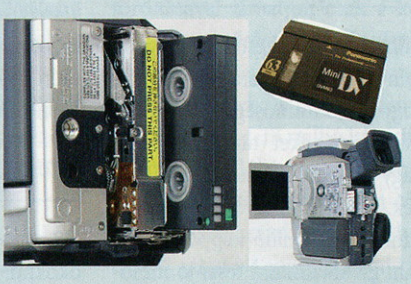
1 db kameratáskát (Akkorát vegyünk, hogy minden kiegészítő elférjen benne, amit rendszeresen magunkkal szeretnénk vinni.)

1 db monopodot (Egylábas, teleszkópszerűen összecsukható állványt.)

1 db külső mikrofont (A jobb minőségű hangfelvétel érdekében.)

1 db videolámpát (Olyat vegyünk, amilyet a kamera támogat.)

Továbbá több előtétlencsét, polarizáló szűrőt, színszűrőket, konvertereket, stb.



Ha számítógépen szeretnénk megvágni a filmet, akkor még a következőkre van szükség:

Megfelelő teljesítményű számítógépre (min. 2 GHz Pentium 4, 512 MB RAM, nagy – kb. 120 GB – merevlemez, 17" monitor)

Egy miniDV-re, PC-csatlakozó hardverkészletre (Általában FireWire, más néven IEEE 1394 vagy iLink kártyával.)

Egy vagy több videovágó alkalmazásra (Saját szintünknek és igényeinknek legjobban megfelelőre, lásd cikkünket a 89. oldalon.)

Egy CD- vagy DVD-íróra

Továbbá sok kreativitásra, illetve még több szabadidőre és türelemre.

Forgatható LCD-kijelző: a kényelmes munkához

tűre készíteni a Digital8-as kamerákat, de például a nagy optikai zoom (akár 20x) az erősségeik közé tartozik. Ugyanakkor a miniDV kazetta feleakkora, és akár 120 percnyi felvétel is készíthető egyetlen szalagra.

Mekkora legyen a zoomtartomány?

Vigyázzunk, az optikai zoom a lényeg! Ez a miniDV kameráknál általában 10-szeres, de egyes modelleken akár 20-szoros is lehet. A digitális zoom rettenetesen nagy szorzója – pl. 80x – csak marketingfogás. Mivel ilyenkor a felvett képet nagyítjuk, ezáltal erős pixelesedést tapasztalunk. Csak jópofa felvételekhez ajánlhatjuk. Komoly munka esetén mindig tiltsuk le a kamera menüjében!

Mekkora legyen az LCD-kijelző?

Ha nincs a kamerán ilyen, akkor nagyon egyszerű hobbikészülékről van szó, csak végső esetben vegyük meg. Az LCD-kijelzők átlója centiméteres. Vagy filmezés közben figyelhetjük rajta a képet, vagy este a hotelszobában visszanézhetjük a napi termést. Ha gyakran, huzamosabb ideig használjuk, vagy távolabbról is látni akarjuk a képét, akkor nagyméretűt válasszunk. Az LCD-kijelzők felfüggesztése fantasztikusan rugalmas, ide-oda hajtogathatjuk, kifordíthatjuk, hogy a legoptimálisabb legyen a kamera és az operatőr helyzete. Például a kamerát magasra emelve a tömeg feje fölött tudunk filmezni. És hogy lássuk is, amit a készülék rögzít, az LCD-kijelzőt magunk felé fordíthatjuk.

Mekkora legyen a kamera?

Újabb kérdés, amire nehéz válaszolni. Azon kívül, hogy az ékszer szépségű készülékekkel villogni is lehet, praktikus érvek szólnak a kisebb és a nagyobb méret mellett egyaránt. Az apró – fényképezőgép nagyságú – készülék nagy előnye, hogy könnyedén magunkkal vihetjük, kisebb táskát igényel. Kis súlya azonban egyúttal hátrány is, hiszen sokkal nehezebb stabilan tartani, kezünk mozgása haditudósításszerű, erős képremegést eredményez. További hátrány lehet, hogy a kezelőszervek és az LCD liliputi méretét nem férfiember anatómiájára szabták. A kisméretű készülékek kevesebbféle kiegészítőt alkalmaznak ezáltal csökkennek a lehetőségeink speciális felvételek készítésére.

Optikai vagy digitális képstabilizátor?

Már majd minden kamerában van valamilyen képstabilizátor-megoldás. A kézremegés, vagy mozgás közbeni felvétel kilengéseinek simítása nagyon jó a videósnak. Erősen zoomolt felvételeknél meg szinte kötelező a használata. Gondoljunk például a kecskeméti repülőnapra. Egy MIG–29-es manővereit igen nehéz kézből filmezni. Ha nem zoomolunk, akkor a repülőből nem látszik semmi, ha ráközelítünk, akkor pedig fél képernyőnyit ugrál a téma. Mi a különbség a kétféle stabilizátor között? Az optikai változat nagy előnye, hogy bekapcsolásakor nem változik meg a képminőség. A kamerába épített optikai rendszer küszöböli ki a mozgásból eredő remegést. A digitális változat a felvett képet analizálja, és képelmozdulás esetén „utánamegy" a változásnak. Ezt persze csak úgy teheti meg, ha a hasznos kép méretét lecsökkenti, és kis mértékben felnagyítja. A digitális stabilizátor használata tehát a digitális zoomhoz hasonlóan némileg rontja a felvétel minőségét.

Éjszakai felvétel, nulla lux?

Néha gyenge fényviszonyok között szeretnénk filmezni. Ilyenkor több lehetőségünk is van. Egyik a jelerősítés felszabályozása (gain), ami világosabb képet ad, de zajosabb lesz az eredmény. A másik az éjszakai üzemmód bekapcsolása. Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy a kamera az infra tartományban erősít, ezáltal szinte teljes sötétségben is lehet filmez-

Közvetlenül lemezre: a szalag helyett DVD-re kerül a film

A legfontosabb kellék: az analóg kamerák ideje lejárt

ni. Hasznos ez a funkció, ha éjszakai állatokat akarunk filmre venni, vagy gyermekünk éjjeli alvását akarjuk észrevétlenül rögzíteni. Egyes kamerák infra tartományban meg is világítják a témát. (Ebből kisebb botrány is lett a Sony TRV–900-as első szériájával kapcsolatban. Ez a modell olyan erős infrafényt bocsátott ki, hogy át lehetett vele „látni" a vékony ruhán. Később, a személyiségjogok védelme miatt, szabályozták az infra teljesítményét.)

Hogyan próbáljuk ki a készüléket?

A legtöbb áruházban, ahol nagy eséllyel meg tudjuk vásárolni a kiszemelt kamerát, próbára is van lehetőség. A készülékek félkörben valamilyen „izgalmas" témára (rikító színű játékok, modellvasút vagy virágkölteményt) irányulnak. Vigyázat! Ne ezekre irányítsuk a kamerát, amikor kipróbáljuk, ezek túl harsányak. Forogjunk vele körbe, az áruház sok látnivalót ad. Játszadozhatunk a készülékek menüjével, illetve barátkozhatunk méretével, kezelőszerveivel. Sajnos a felvétel minőségét itt nem lehet kipróbálni, hiszen szalag nincs a kamerákban. Figyeljük meg, hogy az optikai zoomtartomány két véglete között hirtelen váltva mennyi idő alatt tér magához a kép. Ha egy másodpercen belül éles lesz, akkor igen jó minőségű és gyors kamerát találtunk. Ez a gyors reagálás meghálálja magát később, amikor hirtelen kell átállni egy közeli beállításból távoliba. Vannak olyan kamerák, amelyek „elvesznek" egy ilyen feladat során.

A digitális haszontalanságok

Vásárláskor ne foglalkozzunk azokkal a digitális csingilingikkel, amik csak azért kerültek a készülékbe, hogy jobb legyen a marketing. Ilyenek a digitális trükkök, áttűnések, feliratok és egyéb haszontalanságok. Miért mondjuk ezt ezekre? Mert ha ilyenekre vágyunk, akkor mindenképpen PC-n vágjuk meg a felvételt, és ott alkalmazzuk a megfelelő effektust. A kamerában beállított digitális trükköt – például a szépiaszínt vagy elmosódó hatást – a felvétel előtt kell kiválasztanunk. Utólag nem tudjuk meggondolni magunkat, a hatás maradandó. Az áttűnésekkel is ez a helyzet. Tegyük fel, hogy beállítottuk az áttűnést, majd olyan jelenetet veszünk fel, amit inkább letörölnénk. Az áttűnés miatt sajnos az előző jelenet végéből is ki kell törölnünk egy részt, hiszen a felvétel részévé vált az áttűnési effektus. A PC-n megvágva viszont „érintetlen" felvételre alapulva eljátszadozhatunk a különböző hatásokkal, áttűnésekkel. Azt hagyjuk meg, ami leginkább megfelel a film hangulatának, képi világának. Persze, egyszer biztosan kipróbáljuk a kamerában lévő effektusokat, majd még azt is elfelejtjük, hogy melyik menüpontban lehet beállítani.

A legfontosabb kiegészítők

A kamerát tehát végül kiválasztottuk. A legfontosabb kiegészítőket se felejtsük el beszerezni. Ilyen „kötelező" vétel a tartalék akkumulátor. Nincs rosszabb érzés annál, mint amikor egy kamera lóg a nyakunkban, de nem tudjuk használni a kimerült áramforrás miatt. Az alkalmazott Li-Polimer akkumulátorok kis méretűek, ideálisak a miniDV kamerákhoz. De ha lehetséges, ne merítsük le őket teljesen, mert nem tesz jót nekik. Ha külföldre megyünk, gondoskodjunk olyan töltőről, vagy csatlakozóról, ami kompatibilis az adott ország hálózati feszültségellátásával. Szerencsére a legtöbb töltő 100–240 V-ig működik 50/60 Hz-cel. Vegyünk elegendő miniDV kazettát is. Elsősorban olyan márkát és típust, amilyet a kamera gyártója ajánl. Fontos a jó minőség, a stabil, hibamentes szalag. Kis szalaghibák nagy bosszúságot okozhatnak. Analóg esetben ilyenkor szétesik a kép, a digitális videónál viszont egészen mást okoznak az ilyen hibák: pár kocka (frame) erejéig kimerevedik a kép, majd helyreáll a mozgás.

Amiből soha sincs elég: a videózás energiaigényes műfaj

A hordozótáskába esetleg – ha még belefér – egy teleszkópos monopodot is tehetünk. Ez egy olyan állvány, aminek csak egy lába van. Nagy előnye, hogy bárhol, bármilyen egyenetlen terepen is könnyen tudunk stabil pontot találni a kamerának, és mégsem kell egy nehéz, háromlábú állványt (tripod) cipelnünk. Filmezés után pedig még sétabotként is funkcionálhat. Mindezek után pedig már tényleg minden a képességeinken és a kitartásunkon múlik majd.

Perjési Zoltán

A PC GURU-hoz minden hónapban egy teljes játék tartozik! Októbertől CD és DVD-melléklettel!

20-25% megtakarítás!

PC GURU előfizetési ajánlatok:

Tesztelőfizetés* 30%-os árengedménnyel!

PC GURU 4 szám	**4 744Ft**
PC GURU fél évre (6 szám)	**8 136Ft****
PC GURU egy évre (12 szám)	**15 252Ft*****

Előfizetéssel kapcsolatban hívja a **06 1 888 3421, 22, 23**-as telefonszámot.

* tesztelőfizetés új, belföldi előfizetőkre vonatkozik. (a tesztelőfizetéssel létező, vagy lejárt előfizetést nem lehet meghosszabbítani)
** az ár 20% kedvezményt tartalmaz!
*** az ár 25% kedvezményt tartalmaz!

előfizethető a www.pcguru.hu illetve a terjesztes@vogelburda.hu e-mail címen!

VOGEL BURDA COMMUNICATIONS

Vágás PC-n

Műalkotás családi videóból

A nyári utazáson, életünk nagy pillanataiban megörökített puszta filmkockák az emlékek felidézésére talán elegendők, de igazi alkotássá csak a vágás után válnak. Szerzőnk most megmutatja, hogy miként varázsolható a nyers felvétel professzionális művé a PC-n.

Nincs azonnal tökéletesre forgatott film. Törekedhetünk ugyan már felvételkor is a tökéletességre: a digitális videokamerákba szinte minden eszközt beépítenek a „menet közbeni vágáshoz" (áttűnések, jelenettörlés, stb.), ezt a lehetőséget mégis hagyjuk meg arra az esetre, ha előre biztosan tudjuk, hogy nem lesz módunk PC-n megvágni alkotásunkat.

Már csak a stressz elkerülésére is. Ilyenkor ugyanis a felvétel közben nem csak a témára, a beállításokra kell összpontosítanunk, hanem fejben előre látnunk kell a végeredményt is. Márpedig ez korántsem egyszerű, az esetleg előre eltervezett „forgatókönyvet" egy nem várt esemény pillanatok alatt romba döntheti (pl. éppen nem látható szereplők hangos nevetésbe kezdenek, de mi már lemaradtunk arról, ami a jókedvet kiváltotta).

FEJBEN VÁGOTT FILMEK

E sorok szerzője is már számos olyan felvételt volt kénytelen végignézni, amit „fejben vágtak"... Nem volt felemelő élmény!

Ilyenkor tipikus hiba az időzítések helytelen ritmusa. Gyors jelenetek a film elején (amikor még nagy a lelkesedés), majd érdektelen vagy lassú snittek, a végére meg kifullad a film is és a néző is. Pár évvel ezelőttig nem is nagyon volt más út egy amatőr videofilmes előtt. Ma azonban már léteznek digitális eszközök a valódi filmvágáshoz, elérhető áron!

Tehát keressünk más utat! Készítsünk élvezetes, jó ritmusú filmeket! Használjuk felszabadultan a videokamerát! Persze nem azt mondom, hogy mindenféle „forgatókönyv" vagy elképzelések nélkül „lőjünk". Ezekre továbbra is szükségünk lesz. Viszont nem kell szoronganunk, hogy elrontunk valamit, később majd megvágjuk a felvételt PC-n. Nem baj, ha bekapcsolva marad a kamera, vagy nem zoomoltunk eléggé. Megfelelő vágással a hibák

jelentős része javítható. A felvételt tehát egyelőre digitális adatként rögzítjük a kazettán, de minden bizonnyal mások számára kezelhetőbb – bemutatható – formátummá kell alakítanunk. Az eredeti (mini)DV szalag tulajdonképpen viszonylag olcsó archiválási lehetőséget jelent, de az alkotás terjesztéséhez (rokonok, barátok vagy akár szélesebb plénum elé) valószínű, hogy olyan hordozót és formátumot kell választanunk, amit minden reménybeli néző le tud játszani. Milyen lehetőségeink vannak?

A három legnépszerűbb, legelterjedtebb megoldás, hogy a felvételt átmásoljuk analóg szalagra, DVD-re írjuk, vagy áttöltjük PC-re. Lássuk e megoldások előnyeit és hátrányait!

Átmásolás analóg szalagra (VHS-re, esetleg S-VHS-re)

A megoldás előnye, hogy kompatibilis családunk és ismerőseink összes lejátszó egységével (azért vigyázzunk, még mindig nagyon kevés videomagnó képes az S-VHS formátumú felvétel lejátszására). Hátránya viszont, hogy elveszítjük a digitális felvétel két, talán legfontosabb előnyét, a jó kép- és hangminőséget. A VHS szabvány igencsak avíttnak tűnik a mai világban gyenge képfelbontása és korlátozott hangminősége miatt. Bár az S-VHS kicsit javított ezen, de nem terjedt el igazán. Ha DV kamerával készített felvételt

Múlt századi hordozó: most újból életre kelthetjük

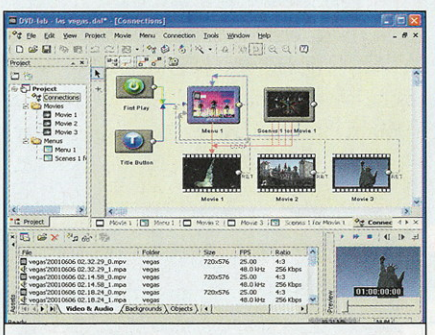
VHS-re másolunk, kiáltó lesz a különbség. Másik nagy hátrány, hogy a házi analóg környezetben gyakorlatilag nincs szerkesztési lehetőség. Esetleg a felvevő videomagnó „pillanat-állj" funkciójával próbálkozhatunk, de ha valaki már megkísérelt ilyen módon megvágni egy egyórás filmet, az többé nem fog ebbe a hibába esni.

További hátrány, hogy a VHS szalag csak viszonylag rövid ideig őrzi meg a felvételt minőségromlás nélkül. Pár év múlva az egyébként jó minőségű kép és hang – főleg az egymásra tekercselt szalag szakaszai közötti átmágneseződés miatt – homályossá, fakulttá, szellemképessé válik.

A tanulság, hogy ezt a módszert kizárólag csak akkor alkalmazzuk, ha „nincs más megoldás". Mindenképpen minőségromlással jár, digitális felvétel archiválására tulajdonképpen alkalmatlan.

Átmásolás asztali DVD-íróra (DVD±R, esetleg DVD±RW)

Gyors digitális archiválás, gyors digitális megosztás. A végeredmény kompatibilis a legtöbb korszerű asztali vagy PC-s DVD-lejátszóval. Bár veszteséges tömörítő eljárással konvertálja át a DV formátumot MPEG-2-re, mégis, a végeredmény nagyon jó kép- és hangminőségű lesz. A közeljövőre várhatunk olyan újabb és újabb technológiákat, melyek még jobb minőség vagy nagyobb sebesség elérését teszik lehetővé. Azonban még sok a tartalék a DVD-írásban is. Hamarosan pél-



Akár a nagyok: saját menüszerkezetet is készíthetünk

Szerkesztés PC-n: a lehetőségek korlátlanok

dául kétrétegű DVD+R lemezek is megjelennek, a maiaknál közel kétszer nagyobb tárolási kapacitást nyújtva. Igazi „trendi" megoldás.

A megoldás hátránya a szegényes szerkesztési lehetőség: menü, effektek, stb.

Áttöltés PC-re, szerkesztés céljából

A megoldás előnye, hogy megnyílik az út a szerkesztési lehetőségek gazdag választéka előtt. Az elrontott felvételek javíthatók vagy törölhetők. Valódi digitális mozit alkothatunk. A PC-ről ezután küldjük tovább a kész művet a talán már végleges formátumába.

A hátrány, hogy PC kell hozzá – megfelelő teljesítménnyel, kapacitással, szoftverrel, részünkről meg sok-sok türelem és kreativitás.

Következtetés: pont erre van szükségünk!

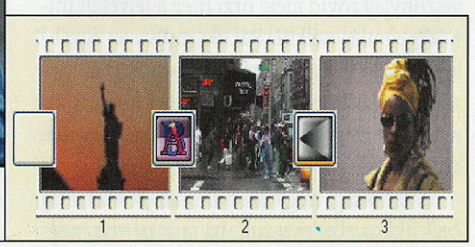
TANULJUNK MEG FILMET VÁGNI!

A profi filmvágó szakemberek hosszú évek alatt felhalmozódott tudását aligha szívhatjuk pár nap alatt magunkba, de azért „puskázni" szabad. Menjünk moziba, figyeljük a reklámokat, nézzünk tévéfilmeket, sportközvetítéseket, kölcsönözzünk DVD-t, stb. Ha egy vágó szemével nézzük ezeket az alkotásokat, akkor nagyon hamar sok új ötlethez juthatunk. Figyeljük meg az időzítéseket és a zenei aláfestést is. Rá fogunk döbbenni, mennyi mindentől függ, hogy milyen hatást gyakorol a nézőre egy film.

Egy DVD-t könnyen ki tudunk elemezni, hiszen újra és újra megnézve egy jelenetet, mindig újabb részletet, mozzanatot vehetünk észre. Egy idő után a kommersz filmeknél már előre érezzük, hogy mi következik, hiszen a vágás ezt előre sejteti velünk.

A DVD lemezeken található extrák között is van pár „hogyan készült" gyöngyszem (Making of…). Külön érdemes figyelni arra, milyen dramaturgiai ereje lehet egy megvágott vagy akár teljesen kihagyott jelenetnek.

Jó, ha van néhány helyettesítő anyag: a monoton részeket feldobhatjuk



LEGYÜNK KREATÍVAK!

Filmes körökben régi ökölszabály, hogy minden a vágáson múlik. A film ekkor nyeri el végső formáját, hangulatát, kapja meg zenei és egyéb hangaláfestését, a narrációt és a feliratokat. Olyan nagy ereje van a vágásnak, hogy tragédiából komédiát varázsolhatunk, akcióból tudományos kisfilmet. A vágás során szabadjára engedhetjük a fantáziánkat és kiélhetjük teljes kreativitásunkat.

Hogyan legyünk kreatívak, ha csak abból dolgozhatunk, amit filmeztünk? A számítógépen történő vágásnak ez a nagy csodája. Tulajdonképpen bármit felhasználhatunk pluszként. Bármit, ami digitális, vagy azzá tehető. Álljon itt néhány példa, mi mindent lehet beilleszteni készülő filmünkbe.

Útifilm Filmösszeállítást készítünk nyugat-európai barangolásunkról. Legalább négy országot érintettünk és vagy tizenhárom nagyvárosban jártunk. Nagyon nehéz lenne szavakban (narrátorként) vagy feliratokban érdekesen ábrázolni utazásunk folyamatát. Ha akad kéznél egy szkenner, olvassunk be egy olyan térképet vagy térképeket, melyeken majd időnként megmutatjuk, hogy éppen merre járunk, melyik városban vagyunk. Sőt, kis animációval fel is dobhatjuk a térképet. Egy mozgó nyíl vagy egy hevenyészetten firkált színes karika a város körül nagyon jópofa megoldás. Ha nincs kéznél térkép, helyette egy útikönyv is megteszi.

Óvodai ballagás Kislányunk sajnos többször pont háttal állt nekünk, de nem tudtunk a teremben máshová állni. Szerencsére feleségünk a másik sarokban eközben digitális fotókat készített, amelyeken pedig nagyon jól látszik a kislány. A film vágásakor beilleszthetjük a kényes pontokon e digitális fotókat. A hangot meghagyva és az áttűnéseket ügyesen megkomponálva kerek egész lesz a film.

Sportbravúr Sportoló barátunk megkér, hogy egy nagyon fontos versenyen örökítsük meg teljesítményét. Jó, hogy filmeztünk, mert első lett. Másnap a helyi lapban kis cikk méltatja a község büszkeségét. Filmünk végére feltétlenül tegyük be a cikket. Ahhoz, hogy olvasni lehessen a képernyőn, nagy felbontásban szkenneljük be és beillesztés során zoomoljunk a legfontosabb részekre (akár finoman pulzálva). A zoomolást bízzuk a vágóprogramra, hiszen a beillesztett képekre ugyanolyan videoeffektusokat lehet alkalmazni, mint a filmrészletekre.

FILMES LEGÓJÁTÉK ÉPÍTŐELEMEI

Emlékszünk még arra a csodavilágra, amit gyermekkorunkban LEGO-val teremtettünk? A sok kis jellegtelen darabkából kis munkával fantasztikus várakat, hidakat és versenyautókat építhettünk össze. És nem volt két egyforma „megoldás". A végeredmény csak rajtunk múlott.

Pontosan ilyen a filmvágás is. Számtalan apró darabkából rakhatunk össze valami kerek egészet, a végeredményt pedig döntően a személyiségünk és látásmódunk fogja befolyásolni. Mik is lehetnek ezek a legódarabkák?

Számítógépre áttöltött filmjelenetek A hosszabb-rövidebb filmrészletek külön fájlokban sorakoznak a PC-n egy munkakönyvtárban. Ezeket fogjuk majd – akár nem az eredeti időrendi sorrendben – elhelyezni a filmben. A fájlok úgy kerülnek a számítógépre, hogy alkalmas kapcsolaton (általában FireWire, azaz IEEE 1394 interfészen) keresztül

Milyen hosszú legyen a filmünk?

Családi videó ne legyen hosszabb fél óránál. 30 percre viszonylag könnyen televízió elé lehet ültetni egy népesebb rokonságot, de az ennél hosszabb filmet inkább nyomjuk a kezükbe, majd megnézik, ha lesz rá idejük és kedvük (legalábbis reménykedjünk benne…).

Minden más esetben témától és technikától függ, hogy milyen hosszú filmet készítünk. A kétperces reklámfilmtől a többórás eposzig nagyon különböző alkotások születnek nap mint nap. De mindenképpen tartsuk szem előtt, hogy kinek szánjuk a filmet és milyen formátumban szeretnénk archiválni, illetve terjeszteni.

áttöltjük a digitális kameráról. A DV eszközök nagy előnye, hogy ekkor nem változik meg az eredeti információ, tehát tulajdonképpen adatmásolás történik.

A komolyabb videovágó szoftverek automatikusan jelenetekre tudják bontani filmünket, ha kérjük. Ez jól jön vágáskor, hiszen hosszú órákat takaríthatunk meg… Azokat a fájlokat (jeleneteket), amelyeket biztosan nem fogunk használni, egyszerűen törölhetjük a merevlemezről.

Egyéb forrásból származó filmrészletek és képek Vágás során használjuk fel ezeket a kiegészítő elemeket. Nyomatékosítják a mondanivalót, segítik megérteni a történetet, vagy csak egyszerűen szépek. Ha filmezés mellett digitális fényképezővel is dolgoztunk, remek hatásokat érhetünk el a beillesztett fotókkal.

Zeneszámok és hangeffektusok A számítógépen történő vágás fontos építőelemei, melyek gyökeresen javítják a film hangulatát. Ügyesen kombinálva a film saját hangjával, igazi mozifilmes végeredményt is elérhetünk. A film hangját leválaszthatjuk, külön kezelhetjük, ami nagy szabadságot ad a számunkra. Lehet zenére igazítani képet (videoklipek készülnek így), de fordítva is dolgozhatunk: a film ütemét erősítve keverjük alá a zenét.

Látványos, de nem szerencsés: óvatosan az effektekkel

Feliratok A legtöbb videovágó alkalmazás támogatja a feliratok készítését és elhelyezését a filmben. A feliratok úsztathatók (fel, le, de oldalra is), forgathatók, sőt a Csillagok háborúja híres nyitóképét – távolba haladó szöveg – is könnyedén el lehet készíteni. A feliratok színezhetők és egyéb különleges effektust is lehet rajtuk alkalmazni. Készítésekor mindig ellenőrizzük, hogy a felirat jól látható-e a végeredményen.

Áttűnések A filmünkben lévő jelenetek közötti áttűnések gyakorolhatják a legnagyobb hatást a nézőközönségre. Hiszen attól tűnik igazán profinak a végeredmény, ha igényesen oldották meg a jelenetek elválasztását, illetve összekötését.

A korszerű vágóprogramok ezért az áttűnések garmadáját kínálják, de vigyázat, a túl sokféle, össze nem illő áttűnés ahelyett, hogy emelné a film értékét, inkább agyonüti azt, sőt, giccses a hatása. Fontos! Ha a digitális videokamera beépített áttűnéseit már felvételkor alkalmazzuk, akkor kevés az esélye, hogy ezeken később, a vágás során módosíthassunk, hiszen ezek onnantól a film részévé váltak. Tehát, ha már a felvételkor tudjuk, hogy később vágni fogjuk az anyagot, akkor inkább kapcsoljuk ki a kamerában az áttűnést. Talán kevesen figyeltek fel rá, de áttűnéskor nem csak képek, hanem a hangok is átlapolódnak. A logaritmikus halkulás-hangosodás adja a legtermészetesebb eredményt.

Videoeffektusok vagy szűrők A filmrészleteken végrehajtott különleges effektusokkal különleges hatásokat érhetünk el (régi celluloid film utánzása, keret hozzáadása, deformálás, stb.), de ez akár a felvétel hibáinak javítására is használható (világosítás, élesítés, átszínezés, zajcsökkentés, stb.). Talán ez az egyik leghasznosabb a kézremegést kompenzáló effektus. Bár ma már a legtöbb videokamerában van op-

IT-BUSINESS minden kedden!
Keresse az újságárusoknál!
VOGELBURDA COMMUNICATIONS
20-25** % megtakarítás!
Fizessen elő most az IT-BUSINESS hetilapra:
a www.it-business.hu/terjesztes ill.
a terjesztes@vogelburda.hu e-mail címen!
IT-BUSINESS előfizetési ajánlatok:
IT-BUSINESS fél évre (25 szám) 8 857 Ft + 12% áfa*
IT-BUSINESS egy évre (50 szám) 16 607 Ft + 12% áfa**
* az ár 20%-os árengedményt tartalmaz!
** az ár 25%-os árengedményt tartalmaz!
Előfizetéssel kapcsolatos kérdéseivel
hívja a 06 1 888 3421, 22, 23-as telefonszámot!
IT-BUSINESS
AZ ÜZLETI ÉLET INFORMATIKAI HETILAPJA
Kéretlen levéláradat
Fókuszban az adatminőség
A jövő az e-bankoké
Biztonság: szolgáltatás

[FOTÓS KEZÉBEN VIDEOKAMERA]

Azt mondják, hogy a fotózáshoz „látni kell". Ez maximálisan igaz a videózásra is, ami azonban a legérdekesebb az egészben, hogy a két műfajban teljesen másként. Előfordulhat, hogy valaki fantasztikusan jó fényképeket készít, de a videó műfajában csak botladozik. A mozgás felvétele és az állókép készítése valóban eltérő feladat, de a lényeg abban van, hogy a fotós a pillanatot igyekszik elkapni, a filmes pedig egy hosszabb lélegzetű jelenetet, jelenetsort. Egy fotós beállítottságú ember filmjei ezért valószínűleg fényképszerűek – rövid jelenetek sora, kevés kameramozgással. Mit tegyen egy videózó fotós, hogy ne essen ebbe a hibába? Hagyja meg a fotótémákat a fényképezőgépének, és a videokamerát tekintse egy teljesen új világnak. A PC-n utólag kombinálhatja a két világot egy nagyon izgalmasan megvágott filmben.

tikai vagy digitális stabilizátor, de még így is előfordulhat kisebb-nagyobb képremegés. Ezzel a szűrővel olyan profi lehet a végeredmény, mintha giroszkópos stabilizátort alkalmaztunk volna. Egy jelenetre egyszerre többféle szűrőt is lehet alkalmazni, ha támogatja a videovágó alkalmazás.

A videoeffektusok széles tárháza segíti életünket, de itt is vigyázzunk: ezek túlzott használata inkább árt, mint használ.

Sok különleges effektust egyébként „beépülőként" (plug-in) kaphatunk meg videovágó szoftverünkhöz, gyakran felárért.

Többrétegű videó Ha rövidfilmet akarunk készíteni, de nagyon sok a leforgatott filmünk, vagy speciális hatást szeretnénk elérni, akkor osztott képernyős elrendezésben akár több jelenetet is meg tudunk egyszerre jeleníteni. Az egyes filmrészletek külön videó sávon futnak a vágó alkalmazásban (persze, ha az támogatja ezt a lehetőséget), és amikor egymást fedik az idősávon, akkor egyszerre jelennek meg a képernyőn. Fontos, hogy teremtsünk helyet a filmeknek, nehogy az egyik teljesen eltakarja a másikat. Különleges hatást érhetünk el, ha videót helyezünk el valamilyen tárgyon, mondjuk egy asztal lapján. A perspektivikusan torzított videó már régi találmány, de napjainkban már a kommersz programok is tudják.

Ha már kezdünk belejönni a vágásba, érdemes behatóbban tanulmányozni szoftverünk leírását, hogy még látványosabb, még „profibb" filmet alkothassunk. A legnagyobb ugrást valószínűleg akkor tesszük meg, amikor már megfelelő biztonsággal kezeljük a „kulcskockákat" (keyframe-eket). A kulcskockák lehetővé teszik, hogy a film bármelyik pontjától kezdve, bármelyik kockájáig akármilyen szerkesztési műveletet alkalmazzunk. Tehát nem köt béklyóba a jelenetek határa. Ez aztán az igazi szabadság!

Most már elmondhatjuk, hogy kész a film. Persze hátra van még egy nagyon fontos elem, és ez a megfelelő hordozóra történő kiírás, illetve archiválás. De ezt már akár a segédeink is elvégezhetik...

Perjési Zoltán

Videoszerkesztő programok

Mozi a dobozból

A jól sikerült videofelvétel és a megfelelő szakmai tudás csak az alapokhoz elég. Ha „igazi" mozit szeretnénk létrehozni, akkor mindezek kamatoztatásához megfelelő videoszerkesztő programokra is szükségünk van. Összeállításunkban négy filmszerkesztő legfrissebb verzióját mutatjuk be.

A videoszerkesztő szoftverek „reneszánszukat" élik. Ennek egyik oka, hogy a korszerű PC-k teljesítménye elegendő a hatalmas mennyiségű videofájlok kezelésére, másrészt a programok kezelőfelülete is mind egyszerűbben kezelhető. A lényeg, hogy komolyabb időráfordítás nélkül, szinte minimális felhasználói energia ráfordításával is viszonylag elfogadható eredményt produkálhatunk.

PowerDirector Pro 2.55

A Cyberlink videoszerkesztő szoftverének kezelőfelülete mindössze három nagy részre oszlik, jól láthatóan megkülönböztetve a funkcionális egységeket.

A „könyvtár" modul a felhasználható médiafájlokat tartalmazza: hangokat, álló- és mozgóképeket egyaránt tárolhatunk benne. Lényegében részletkérdés, hogy a feldolgozásra váró filmeket közvetlenül a kamerából grabbeljük be, vagy más helyről szerezzük, mindkét esetben ugyanúgy alkalmazható az úgynevezett jelenetdetektáló eszköz. Ez a funkció automatikusan megkeresi a médiumban fellelhető váltásokat, s kisebb darabokra szabdalja az eredeti anyagot. A grabbelésnél a program a video mozgásszekvenciájától függően szabályozza a kódolás bitrátáját, így hatékonyan csökkenthető az állomány mérete anélkül, hogy ez károsan befolyásolná a minőséget.

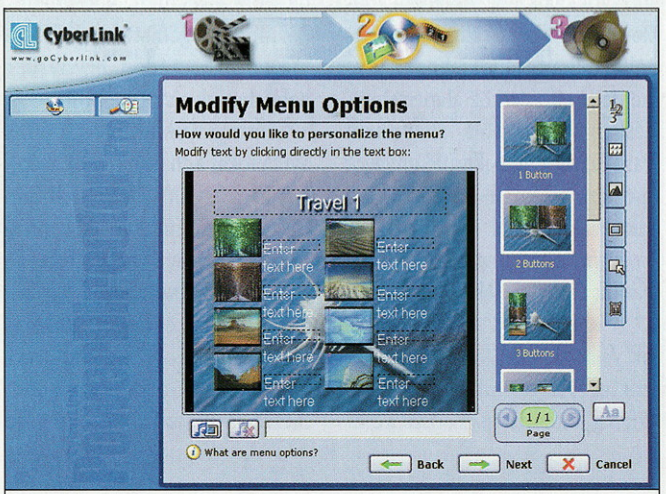
A kiválasztott filmrészleteket a „bemutató" ablakban tekinthetjük meg. A vezérlő elemek a CD-lejátszóknál megismert módon működnek.

A programban egyébként gond nélkül használható a „fogd és vidd" funkció, így az anyagokat akár az egérrel is behúzhatjuk a harmadik, a „preview" ablakba (vagy az alsó sávban elhelyezkedő storyboardra).

Ehhez az ablakhoz kapcsolódik a program funkcióvezérlő gombja. Az óramutató járásával ellenkező irányba forgatva lépésről lépésre végighaladhatunk a filmfeldolgozás összes műveletén. A filmeket megvághatjuk, kihagyva a felesleges részeket, hozzáadhatunk feliratokat vagy különleges effekteket, melyekből hatalmas választékot kapunk. Természetesen hangfájlokat is fűzhetünk az alkotáshoz – összesen öt sávban –, így a speciálisan kódolt DVD-tartalom importálásakor nem okoz gondot még a Dolby Digital/AC3 audiojelek elmentése sem. A filmrészletek közötti áttűnések izgalmasabbá tételéhez pedig az előre gyártott mintákat – a patterneket – használhatjuk.

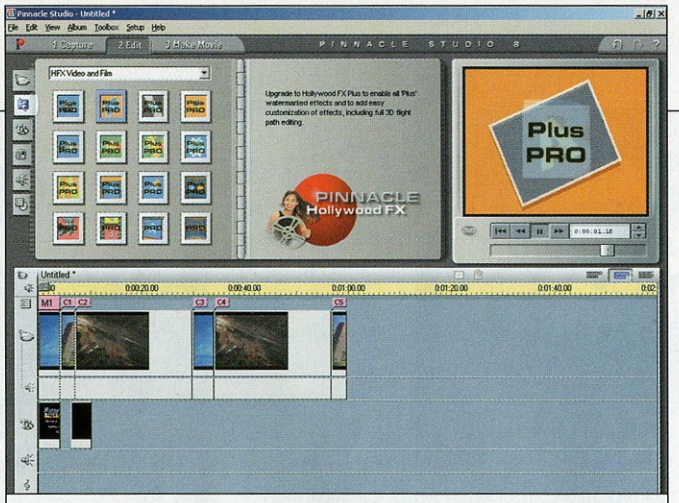
A PowerDirectort önálló DVD/CD-előkészítő és -író funkcióval ruházták fel. A Disc Wizard lépésről lépésre vezeti végig a felhasználót a DVD, VCD, SVCD és miniDVD készítéséhez szükséges műveleteken. Az automatizáltságnak köszönhetően a legtöbb műveletet átugorhatja a felhasználó, a szoftver mindent egyedül végez el, s ehhez nincs szükség különösebb beavatkozásra.

A felhasználó persze akár bele is szólhat a folyamatba, saját kezűleg is összeállíthatja az interaktív menüket, fejezeteket, vagy diabemutatót készíthet a kiválasztott képekből.



PowerDirector Pro 2.55: szemmel látható minőségjavulás

Pinnacle Studio 8.5.21: a Timeline ablakban a DVD-menüt is elkészíthetjük



Hollywood FX: különleges áttűnések a Pinnacle Studióban

Ulead VideoStudio 7: több mint száz áttűnés és effekt közül válogathatunk

Az internetről letölthető új upgrade patch révén most végre megszűnni látszanak az XP rendszereknél korábban előforduló kisebb-nagyobb hibák. Bővült a kezelhető formátumok mennyisége, ezentúl a vob és a vro (DVD-RAM) fájlok importálása mellett a Sony MICROMV szabványa szerint működő videokamerákkal is elboldogul a PowerDirector. A program együttműködik a legújabb DVD/CD-író készülékekkel, s kezeli a QuickTime legújabb, 6-os verzióját is.

Az SVRT-nek (Smart Video Rendering Technology) és az új MPEG videó codeceknek köszönhetően minden eddiginél gyorsabban készülnek az MPEG-1, MPEG-2 és DV-AVI videók, egyúttal a művelet minősége is javult. A legutóbbi verzióba szintén a képminőség javítása céljából került be a de-interlace funkció, amely csak akkor aktiválódik automatikusan, amikor éppen szükség van rá. Javult a sebesség/minőség optimalizáció.

A változó bitrátájú kódolásnál a videó rögzítésekor a program automatikusan egyezteti a bitrátát, amely a videó mozgó szekvenciáját alkotja, elősegítve ezzel a fájlméret csökkentését, miközben továbbra is jó képminőséget nyújt. Az MPEG videofájlok szerkesztésénél és konvertálásánál szintén tapasztalható minőségjavulás.

Pinnacle Studio 8.55

A hármas felépítés az előzőekhez hasonlóan a Studióban is megtalálható. A „preview" ablak azonban itt teljesen elkülönül a kezelőfelület többi elemétől, a forgatókönyv sáv pedig lényegesen többre képes. Minden más funkció a „műveleti" ablakba került.

A szerkesztett videofilm elkészítéséhez elsőként be kell hívni a filmet a kamerából. Ezt az úgynevezett capture művelettel tehetjük meg, a hardverek összekapcsolása után ugyanis a kamkordert már közvetlenül a szoftverből vezérelhetjük.

A behozott anyag MPEG formátumban tárolódik, a beállításoktól függő minőségben. Természetesen korábban elkészített anyagokkal is lehet dolgozni, ezeket az „Edit" ablakban tudjuk betölteni. Fontos tudni, hogy a jelenetdetektáló eszköz alapértelmezésben bekapcsolt állapotban van, és minden bekerülő anyagot megvizsgál, majd szétszabdal a jelenethatároknál.

A médiakönyvtár alatt találhatjuk az áttűnések listáját.

A szabványos transzformációk választéka széles, amit kiegészít a Hollywood FX speciális effektgyűjteménye. Az összeköté-sek használata nagyon egyszerű, a listából kiválasztott áttűnést csak át kell húzni az egérrel a két filmrész közé.

A feliratokat és egyéb képi kiegészítőket a Studio külön forgatókönyv sávon tárolja. Itt helyezhetjük el a majdani DVD lemezünk menüjének tartalmát is. A menükhöz különféle háttérképeket és gombokat használhatunk, de előre elkészített, kész menük közül is válogathatunk. Ezeket a megszokott módon egyszerűen behúzhatjuk a storyboardra.

A hangsávokhoz wav, mp3 és avi fájlokat adhatunk, de a beépített hangfelvevőt és CD-lejátszót is használhatjuk. Gyakorlatilag három hangsáv kezelése lehetséges, ezek hangszintjeit külön-külön állíthatjuk egy egyszerű keverő segítségével. Az első csatorna a kliphez tartozó audiosávot tartalmazza, a második az importált wav, mp3 vagy avi formátumú fájlokat. Az utolsó sávra a speciális SmartSound zenéket tölthetjük be. Ezek a különleges technológiával összeállított zenék mindig az aktuális klip hosszúságával kerülnek a timeline ablakba, és tartalmuk is e szerint változik.

A kép- és hanganyag szerkesztése, valamint a DVD-menü elkészítése után történik az alkotás véglegesítése, illetve kiírása.

Ez a harmadik műveleti lépés a Pinnacle Studióban. Különféle formátumokba menthetjük el a projektet, az MPEG-től kezdve a DVD-ig. Készíthetünk Windows Media és RealPlayer állományokat is. A funkcióknál megtalálható beállítási patternek mellett többnyire egyéni paraméterezésre is van lehetőség, így több-kevesebb szabadsággal szabályozhatjuk a végeredmény minőségét és formátumát.

Ulead VideoStudio 7

A cikkünkben szereplő többi szoftverhez hasonlóan a CHIP 2003. januári száma foglalkozott a VideoStudio korábbi verziójával. Az év közepén megjelent VideoStudio 7 folytatta a hagyományokat, megmaradt a jól bevált kezelőfelületnél és feldolgozási koncepciónál. A video- és audioanyagokhoz továbbra is kettő, a feliratokhoz egy sávot használhatunk. A valós idejű feldolgozás tekintetében tovább fejlődött a VideoStudio. Az MPEG-Direct technológiát alkalmazva a program az analóg vagy DV eszközről begrabbelt mozgóképet azonnal „DVD-kész" formátumban rögzíti. A szerkesztés és javítás eredményét pedig renderelés nélkül, közvetlenül megnézhetjük az InstaView szolgáltatásnak köszönhetően.

Emellett az idősorról lejátszott projekteket közvetlenül az analóg vagy FireWire kimenetre küldhetjük. Az elkészült alkotások publikálásához ezek után nincs szükség az előzetes renderelésre, a DVD-varázsló funkció minden feladatot elvégez, a jelenetek pedig automatikusan bekerülnek a videóba.

A kezelőfelületen csak apróbb változtatások történtek, hogy még jobban elősegítsék a felhasználó tevékenységét. Nincs már szükség például különösebb technikai beállításokra, mielőtt megkezdenénk a klipek rögzítését, szerkesztését. A leggyakrabban használt műveletek (lejátszás, előnézet) használata egyszerűsödött, a preview ablak alatt pedig mostantól megtaláljuk a snittek kezdetének-végének megadására szolgáló mark-in/mark-out funkciókat.

A VideoStudio az összes újabb Microsoft és Sony formátumot kezeli. Gond nélkül rögzíthetjük a capture kártyáról vagy DV kameráról érkező jeleket Windows Media formátumokba (wmf, wmv, wma). Emellett a program a MICROMV szabvány követelményeinek is eleget tesz, így a legújabb Sony-kamerákat is használhatjuk.

Új videoszűrőkkel és effektekkel bővült a program: összesen több mint 115 átmenet és 35 videoszűrő használható. Az egyik legérdekesebb a „régi film" effektus, amely modellezni próbálja a régi filmkópiákon feltűnő karcokat és sérüléseket. A feliratokhoz új animációs effektek készültek. További érdekesség, hogy a VideoStudióval elektronikus üdvözlőlapokat készíthetünk ismerőseinknek. Az összecsomagolt videoklipeket ugyanis el lehet menteni egy önállóan futtatható exe fájlba. Az e-mailben elküldött állományt bármely gépen futtathatjuk.

Movie Maker 2: csak Windows Media és avi formátumban menthetünk

Windows Movie Maker 2

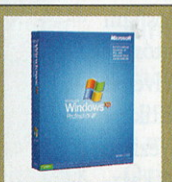
A Microsoft videoszerkesztő első változatához a Windows XP operációs rendszerrel együtt juthatunk hozzá. A legújabb verziót a webről tölthetjük le, természetesen ingyenesen. A Movie Maker a cikkünkben szereplő többi programhoz hasonlóan nem a professzionális felhasználókat célozza meg, így csak a legszükségesebb szerkesztő funkciókat tartalmazza. Nem érdektelen viszont, hogy honosított változatban is hozzáférhető, így magyar kezelőfelülettel és magyar felhasználói segédlettel használhatjuk.

A kezelőfelület felépítése a fent bemutatott szoftverekéhez hasonlít, a műveleteket és a médiatárat tartalmazó ablak mellett a preview és az idősor/történet (storyboard) táblákat találjuk. Egy sávot használhatunk a videókhoz (ehhez egy video-hangsáv is tartozik), egyet az audioállományokhoz, és külön csatornára tehetjük a feliratokat és az áttűnéseket.

Utóbbiakból több mint ötven fajta közül választhatunk, de videoeffektekben sem kell szűkölködnünk. Használatukhoz először be kell tölteni két videoállományt az idősorba, vagy egy meglévőt kettévágni a preview ablak jobb alsó sarkán elhelyezett vágóeszköz segítségével. A kiválasztott átmenetet ezután egérrel lehúzzuk az idősorra. A filmrészletet előre vagy hátra mozgatva beállíthatjuk az áttűnés hosszát is. Az effekteket szintén a „fogd és vidd" módszerrel aktiválhatjuk, azzal a különbséggel, hogy azokat a felvételre kell ráhelyezni. Az eredmény azonnal látszódik, a lejátszás ugyanis valós időben történik.

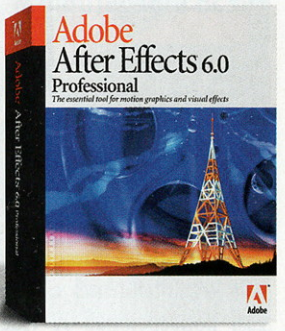
A feliratok készítésével sem kell sokat bajlódni, bár az ehhez tartozó párbeszédablak kissé szokatlan. Viszont rengeteg animációs effektet használhatunk a szövegekhez is.

Gigor Csaba

Termék	VideoStudio 7	Studio 8.55	PowerDirector Pro 2.5	 Windows Movie Maker2
Gyártó	**Ulead**	**Pinnacle**	**Cyberlink**	**Microsoft**
Információ	www.ulead.com	www.pinnaclesys.com	www.gocyberlink.com	www.microsoft.com
Sony MICROMV kezelés	+	+	+	-
Direkt MPEG fájlrögzítés	+	+	+	-
Windows Media Video szerkesztése	+	-	+	+
QuickTime/DVD-VR formátum kezelése	+/+	-/-	+/+	-/-
Kötegelt rögzítés	+	-	-	-
Kiterjesztett forgatókönyvezet	+	+	-	+
MultiCut szerkesztés	+	-	-	-
Alpha csatornaátfedés	+	csak kép	+	-
Smart Render	DV, MPEG	DV	DV, MPEG	-
Valós idejű előnézet/ eredeti felbontással	+/+	+/-	-/-	+/-
Automatikus átmenet	+	+	+	-
3D feliratok és grafika	+	-	-	-
Videó üdvözlőkártya	+	-	-	-
Jelenet-felismerés	+	+	+	-

Adobe After Effects 6.0

Filmes trükkök felsőfokon



A mozi- és reklámfilmek sikere gyakran a minden képzeletet felülmúló látványvilágon múlik. Ennek megvalósítása azonban nem csak az operatőr feladata: szükség van képzett grafikusokra és megfelelő szoftverekre is. Cikkünkben a speciális hatásokat egy professzionális szoftveren keresztül mutatjuk be.

A hollywoodi mozikról szóló werkfilmekből szinte mindnyájunknak van már némi fogalma, hogy egy profi produkció mennyi erőfeszítésbe, energiába és nem utolsó sorban pénzbe kerül. A színészek, a rendezők és az operatőrök rendszerint hosszasan beszélnek arról, hogy milyen feladatokkal, nehézségekkel kellett megküzdeniük a forgatás során. Közben izgalmas bevágásokat láthatunk egy-egy veszélyes kaszkadőrjelenetről. Amikor azonban a film egyéb munkálataira terelődne a szó, többnyire egy karlegyintéssel elintézik a dolgot, és édeskeveset tudhatunk meg a vizuális boszorkánykonyha világáról.

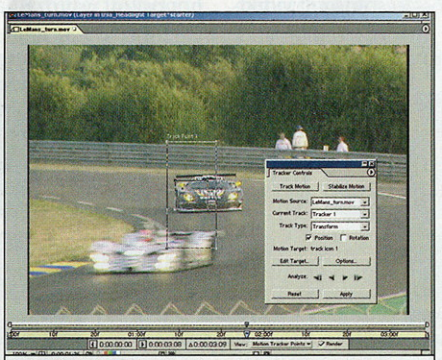
Pedig, hisszük vagy sem, egy átlagos vígjáték készítésekor is kiemelkedő szerepet kaphatnak a számítógépek és az azokat kezelő mozgóképgrafikusok, mivel nagyon gyakran előfordul, hogy itt-ott retusálni, módosítani kell a leforgatott anyagot. Például az autós jeleneteknél gyakran megesik, hogy a felvételt valójában egy álló gépjárművel készítik, a mozgó hátteret pedig csak később helyezik a képbe. Vagy gondoljunk a hajmeresztő kaszkadőrmutatványokra, amelyeket szigorú biztonsági előírások betartásával valósítanak meg. Ilyenkor előfordulhat, hogy egy „kósza" biztosítóhuzal belelóg a képbe, amit később ki kell retusálni a filmből. A fenti példákból látható, hogy a háttérben zajló munkák legalább annyira érdekesek, mint amit a nézők előtt – amúgy vélhetően reklámcélokból – feltárnak.

Sebességkorlátozás nélkül

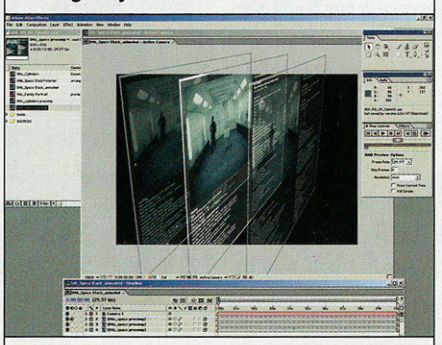
A filmtrükköknél feldolgozandó adatmennyiség még a legerősebb konfigurációkat is próbára teszi. Az After Effects esetében a hardverigény legalább Pentium III vagy PowerPC processzorral felszerelt számítógép, Windows 2000 vagy XP, illetve Mac OS X 10.2.6 operációs rendszerrel és sok-sok memóriával. Ez a minimumot jelenti, a munkavégzéshez szükséges határ természetesen a csillagos ég. Lényeges a gyors és nagy (Raidbe konfigurált) merevlemez, illetve a terhelhető videokártya is.

Persze, az efféle munkaállomások sosem lehetnének eléggé erősek, ha a futtatott szoftverek nem optimálisan használnák ki az erőforrásokat és az újabb technológiákból adódó lehetőségeket.

Vegyük például a 2D/3D grafikák megjelenítésének gyorsítására szolgáló OpenGL kezelését. Az After Effectsben a feljavított képességeknek köszönhetően a képernyőn történő valós idejű renderelés sebessége – ezáltal pedig a program általános interaktivitása is – megnőtt. Például a kamerák, a fények, a különféle rétegek és az árnyékok paramétereinek módosításakor szinte azonnali eredményt kaphatunk. Ráadásul mindezt anélkül, hogy csökkentenünk kellene a felbontást, vagy át kellene kapcsolnunk a drótházós megjelenítési módra.



Motion Track: automatikusan követi a mozgó objektumot



OpenGL: érezhetően megnőtt a teljesítménye

Az egyik legjobb bizonyíték az elmondottakra a mozgáskövető funkció Subpixel Matching művelete, amely az Adobe adatai szerint akár harmincötször gyorsabban futtatható az általános beállításokkal.

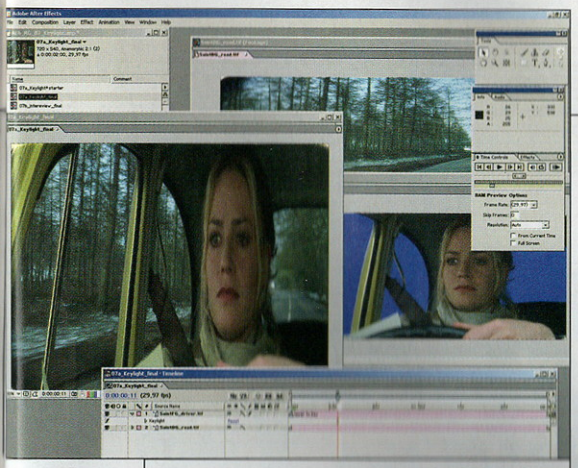
Természetesen szükség lehet a rendszer további finomhangolására, például a videokártya textúra memória használatának egyéni méretezésére. A kompatibilis GPU-k folyamatosan frissülő listáját a gyártó weboldalán tekinthetjük meg. A program új verziójában a renderelés a háttérben is futhat, így addig sem kell abbahagyni a munkát, amíg a gép elkészül a hoszszabb jelenetekkel.

A produkció különféle gyakori feladatainak automatizálásához úgynevezett szkriptek készíthetők. Ezek segítségével az AE önállóan elvégzi az amúgy unalmas és hosszadalmas műveleteket. Vegyük például azt az esetet, amikor több száz képrészleten (footage) kell ugyanazokat a módosításokat elvégeznünk. Az automatizálással megoldható, hogy a program önállóan oldja meg a beolvasás, módosítás és az újbóli renderelés feladatait. Mindezt anélkül, hogy a felhasználónak közbe kellene avatkoznia, így a figyelmetlenségből elkövetett hibák jelentős része kizárható.

Vektoros rajzeszköz

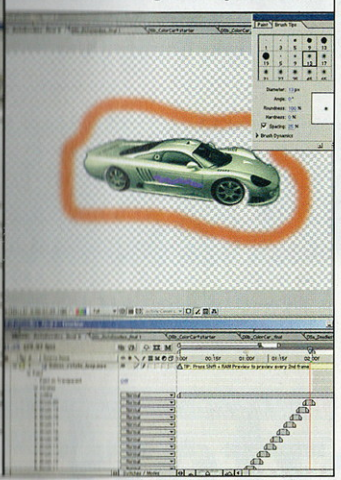
Az utómunkálatok során gyakran előfordul, hogy módosítani kell a felvételt, például ki kell törölni a kaszkadőrt biztosító köteleket, vagy át kell rajzolni valamely apró részletet egy jeleneten. Ez gyakran azzal jár együtt, hogy minden egyes képkockán el kell végezni a változtatásokat, amelyhez az eszközpultról indítható vektorgrafikus rajzoló funkció használható. Ez Photoshop-technológiára épül, mely sokoldalúan felhasználható az átlátszósági maszk készítésétől kezdve a kézi rajzolásig.

Az eljárásból adódóan rontásmentesen kezelhetjük a felvételeket, így könnyebben dolgozhatjuk ki kreatív ötleteinket, hiszen bár-

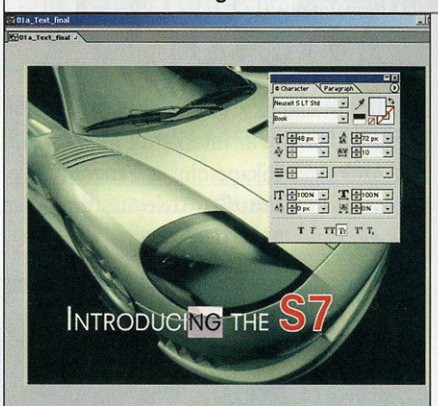


Keylight: kékhátteres felvételek kezeléséhez használható

Effektek: minden eddiginél több van belőlük



Vector Paint: közvetlenül a rétegekre rajzolhatunk



Type Tool: a szöveget a kompozíciós ablakba írhatjuk

mikor visszavonhatjuk a változtatásokat. A különálló ecsetvonások szintén játszva szerkeszthetők, legyen az a méret, a pozíció, a szín vagy más paraméter, amit módosítani szeretnénk. Többféle, előre elkészített ecsettípussal dolgozhatunk, amelyekhez beállíthatjuk az ecsetkezelés dinamikájának mértékét. Természetesen készíthetők egyéni ecsetek is, és szintén használhatunk Wacom táblát.

Mozgáskövetés

Az After Effects Professional egyik legfontosabb funkciója a Motion Tracker. Ezzel az eszközzel a képernyőn mozgó objektumokhoz fűzhetünk speciális effekteket. A program ugyanis képes követni a kiválasztott terület mozgását, az így kapott adatokhoz pedig már egyszerűen hozzárendelhetjük a megfelelő After Effects parancsot.

A mozgáskövetés egyébként az egyik leginkább számításigényes funkció, mivel minden képkockát meg kell vizsgálni ahhoz, hogy meghatározható legyen a kiválasztott pixelek pozíciója.

Az igazsághoz hozzátartozik, hogy az automatikus követés pontossága erősen függ a felvételtől, a biztonság kedvéért ezért lehetőség van kézi beavatkozásra is. A végeredményként kapott vizuális effekt így precízen követheti az eredeti objektumot.

A Motion Tracker képességei közé tartozik, hogy nincs korlátozva a követhető pontok száma, és az újratervezett kezelőfelületnek köszönhetően egyszerűbb a kezelése. Szükség esetén – például egy nehezebben analizálható jelenetnél – képkockánként lépegethetünk a felvételben.

A mozgáskövető használatakor kulcsképek generálódnak, amelyek az idősávon jelennek meg. Az adatok manuális változtatása így nem okoz különösebb nehézséget.

Az objektumok mozgásának meghatározása mellett a Motion Trackert a felvétel képének stabilizálására is használhatjuk.

Effektek

A különféle torzítási effektusok mindig is kulcsfontosságú szerepet játszottak a grafikusok eszköztárában. A Turbulence például finoman megkeveri a képpontokat, amely remek hatást kelt felhők, füst, vagy hasonló grafikák készítésekor. A Clone segítségével a torzítást másolhatjuk át a kép egy másik részébe, a Twirllel pedig az órajárás szerinti vagy ezzel ellenkező irányba kenhetjük el a pixeleket.

A Reconstruction a túlságosan torz képkockákat egyszerűsíti, javítja ki. A Warp effekt a rétegen található objektumot az előre beállított geometriai formák szerint torzítja el. Főleg feliratok készítésekor jöhet jól.

Említésre méltó funkció még a Scribble, amellyel satírozásszerű firkákat készíthetünk, vagy a Dust&Scratches, amely a filmen lévő különféle zajokat, karcokat és egyéb hibákat próbálja minél kevésbé zavaróvá redukálni.

Általánosságban elmondható, hogy minden effekt működése precízen testre szabható, a maszk használatával pedig a film kiválasztott részeit megvédhetjük a módosításoktól. A paraméterekhez természetesen itt is hozzárendelhetünk kulcskockákat, és animálhatjuk az effektek hatásait.

Fejlettebb kulcskockakezelést tesz lehetővé a Computer Film Company által kifejlesztett, technikai Akadémiai Díjban részesült Keyligt plug-in. Az effektet a zöld-, illetve kékhátteres technikával rögzített objektumok kivágásánál és kezelésénél hasznosíthatjuk.

Sokoldalúságára jellemző, hogy a félig átlátszó területek – például a haj képének – kezelésére is alkalmas. Nem kell mást tennünk, csak kijelölni a kulcsszínt, és a többit a Keylight önállóan elvégzi. A funkció paramétereinek hozzáértő kezelésével pedig a bonyolultabb képi objektumokat is kivághatjuk az egyszínű háttérből anélkül, hogy lényeges részeket vagy színinformációt veszítenénk. A kivágott objektumot bármilyen háttér elé beilleszthetjük.

Kimeneti lehetőségek

Többféle álló és mozgó képformátumot ismer a program, szükség esetén mp3 formátumban is menthetünk. A mozgóképet többek között QuickTime, RealMedia, Flash és – újdonságként – a Windows Media 9-cel kompatibilis formátumokba exportálhatjuk.

A kimeneti beállítások könnyen módosíthatók, így egyéni paraméterekkel is készíthetünk fájlokat. Az előre elkészített profilokat használva viszont egy gombnyomással kiválaszthatjuk a szabványos beállításokat és formátumokat.

Ha csak egy-egy kép gyors megörökítésére, bemutatására van szükség, akkor azt akár ki is nyomtathatjuk. Ez közvetlenül az idősáv, a projekt, a folyamatábra vagy a Render Queue ablakból történhet.

Gigor Csaba

Kazettákból lemezek

Újjáélesztett VHS kazetták

A polcunkon ott porosodnak VHS kazettákon a legjobb sikerfilmek és családi felvételek. Most az alábbi útmutatásokat követve CD-re másolhatjuk otthoni filmjeinket, megőrizve azokat az örökkévalóságnak.

Amire szükségünk lesz, az mindössze egy tévékártya, néhány ingyenes program, egy kevés türelem – és természetesen ez a cikk.

A FILMEK ÁTJÁTSZÁSA

Kössük össze a videomagnót a számítógéppel, és másoljuk át a felvételt a számítógép merevlemezére.

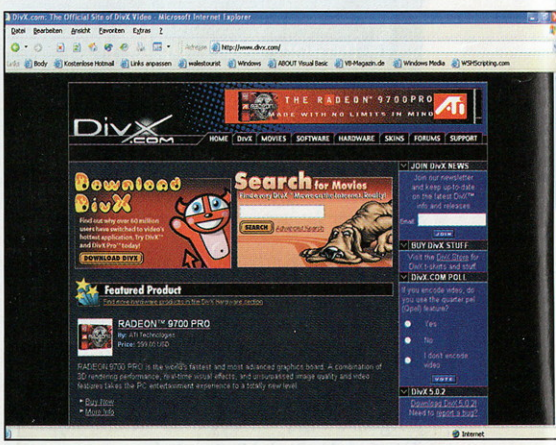
1. A videomagnó és a PC összekötése

A videó átjátszásához szükség van egy tévétunerre, vagy egy olyan grafikuskártyára, amelynek videobemenete van. Feltételeztük, hogy olvasóink VHS anyagot kívánnak feldolgozni, ám a megfelelő készülékkel az S-VHS-nek ugyanígy sikerülnie kell.

A Virtual-Dub kifogástalan működése érdekében a legjobb, ha a kártyánk BT–8xx chipkészlettel van ellátva (az adapterek 80%-a ilyen), más esetben érdemes a kártyával szállított felvevőszoftvert használni. Ha a kártyán mégis más chipkészlet lenne, akkor a vele együtt szállított felvevőszoftvert célszerű használni. Az összekábelezéshez helyezzük a VHS-lejátszót a PC mellé, s vegyünk kézbe egy egyeres kompozitkábelt. S-video kábelt is használhatunk, ami ennél jobb minőséget szolgáltat. Kössük össze a lejátszó „*Video out*” hüvelyét a tévékártyán található „*Video in*” bemenettel. A két RCA-dugóval ellátott kábelt kössük össze a videomagnó hangkimenetével, a Jack-dugót pedig csatlakoztassuk a hangkártya „*Line in*” bemenetébe.

2. A szoftver telepítése

Ezután installáljuk a Virtual-Dub programot. Ehhez mindössze az internetről letöltött zipfájlt szükséges kikapcsolni a Program Files könyvtárban, „*klasszikus*” telepítésre nincsen szükség.



Következik a kompressziót végző codec telepítése, amely nélkül az adatok gyorsan betöltenék az egész merevlemezt, hiszen mindössze egy percnyi tömörítetlen videó 800 MB-nyi helyet foglal el. A feladatra a legjobb lehetőség a DivX program, amely a

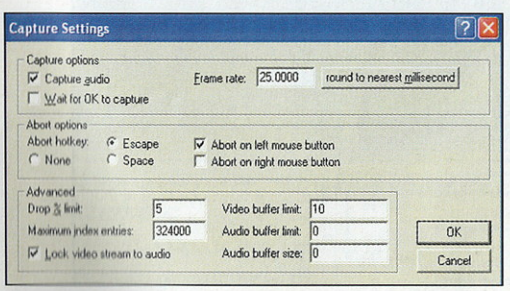
helymegtakarítás mestere: 18:1 arányú tömörítésre képes. További előnye, hogy a DivX 5.0.2 az interneten széles körben elterjedt és ingyenes. A használat feltétele, hogy a PC-nk legalább 1 GHz-es processzorral rendelkezzen.

A telepítés a letöltési fájlra történő kettős kattintással kezdődik. Mindezek után készen áll az átjátszó stúdió, s kezdődhet a munka.

3. A Virtual-Dub alapbeállításainak előkészítése

A szoftver használatához indítsuk el a VIRTUALDUB.EXE programot. Az ablakban vigyük az egérmutatót a „*File*”-ra, gördítsük le a menüt és válasszuk ki a „*Capture Avi*”-t. Erre a menük megváltoznak, a Virtual-Dub felvételi üzemmódba kapcsol. A szoftver általában azonnal felismeri a megfelelő meghajtót, amellyel már letölthető a videó a tévékártyáról.

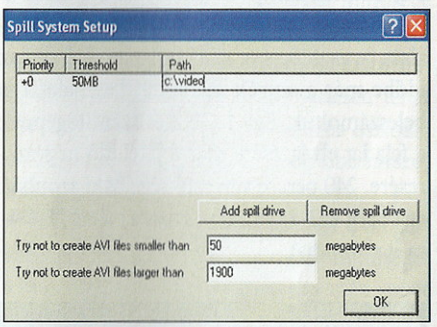
Nyissuk ki a „*Video Source*” ablakot, s válasszuk ki a második legördülő menüben a „*Video-összeállítást*”, majd zárjuk be a párbeszédablakot egy „*OK*”-val. Ezután a „*Capture Settings*” menü következik. Itt a „*Frame rate*” ablakban állítsunk be „*25*”-öt, és tegyünk a „*Lock video stream to audio*” elé egy pipát, ami biztosítja, hogy a hangkártyán keresztülhaladó hang mindig szinkronban maradjon a felvett képekkel.



Ha mindezek után behelyezzük a videokazettát a képmagnóba, és elindítjuk a készüléket, a képernyő bal oldalán, fent a Virtual-Dubban máris megjelenik a film, s a hangot is hallanunk kell a PC hangszórójából. Ha ez mégsem így lenne, akkor ellenőrizzük, hogy az audió tulajdonságoknál helyesen választottuk-e ki a bemenő jelet.

4. Új tár behelyezése: fájlok elrendezése

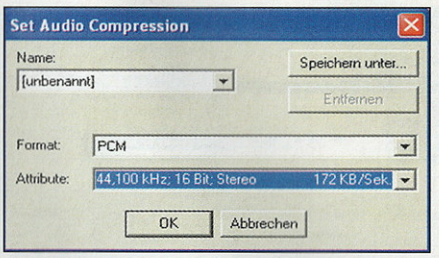
Határozzuk meg, hogy a Virtual-Dub melyik alkönyvtárban tárolja a fájlokat: „*File/Set capture file*”. Keressük ki a tartalomjegyzéket és adjunk nevet az állománynak.



Ha videofilmünk hosszabb 60 percnél, akkor aktiváljuk a „*Capture/Multisegment capture*” lehetőséget, a Windows ugyanis nem képes 4 GB-nál nagyobb fájlokat feldolgozni. Ezzel a menüponttal viszont utasítjuk a programot, hogy darabolja fel a videofilmet több – legfeljebb 2 GB méretű – fájlra.

E feldarabolás sikeressége érdekében nyissuk még ki a „*Capture/Capture drives*” menüt, és itt kattintsunk az „*Add spill drive*” párbeszédablakra. Ekkor megjelenik egy új bejegyzés az ablakban. Kattintsunk közvetlenül a „*Path*” oszlopra, s adjuk meg a videó alkönyvtárához vezető elérési utat.

Egyébként két vagy több merevlemez megadásával meg is oszthatjuk a terhelést több adathordozó között. A „*Try not to create AVI files larger than*” sorban megadhatjuk a legnagyobb kívánt fájlméretet – GB-ban. Ezután „*OK*”-val zárjuk be a párbeszédablakot.



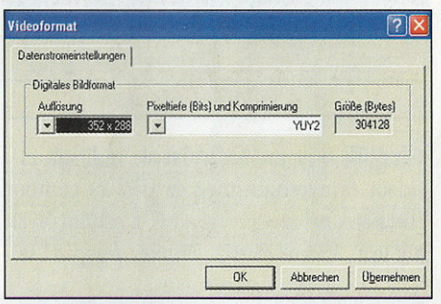
5. Az audiobeállítások rögzítése

A némafilmek korszaka a múlté, fordítsuk tehát figyelmünket a hangra. Ehhez nyissuk meg az „*Audio/Compression*” ablakot. Ott „*Format*”-ként válaszuk a „*PCM*” beállítását, az „*Attribute*” ablakban pedig keressük ki a „*44,100 kHz; 16 bit; Stereo*” lehetőséget. Ezután zárjuk be ismét „*OK*”-val a párbeszédablakot.

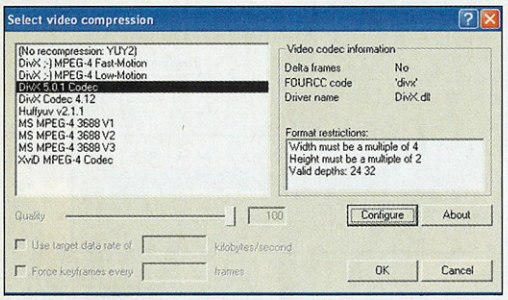
Most indítsuk el a videót – tapasztaljuk, hogy a kép és a hang is elindult. Nyissuk ki az „*Audio/Volume meter*” ablakot és állítsuk be a hangerősségjelzőt úgy, hogy ne nyúljon túlságosan bele a piros mezőbe, mert a későbbi tömörítés során a túl hangos részeknél esetenként torzítást tapasztalnánk. Inkább legyen kissé halk a felvétel, semmint torz.

6. A képfelbontás meghatározása

Tudnunk kell, hogy gyári CD-minőséget semmiképpen sem tudunk elérni – mindegy, hogy VCD-re, avagy SVCD-re másoljuk videónkat. A VHS kazetta analóg felbontóképessége ugyanis kisebb, mint a két digitális formátumé. Viszont esetleg enyhén javíthatunk a kontraszton.



Alapszabály: mindig a végső formátum felbontóképességével kell rögzíteni a videót. Ha VCD-re másolunk, akkor a megfelelő felbontás 352x288 képpont. Nyissuk ki a „*Video/ Format*” ablakot, és annak bal oldalán állítsuk be ezt a felbontást. Ezen kívül a „*Pixelmélység (Bits) and Compression*” ablakban válasszuk ki a „*YUY2*” eljárást. Bizonyos mértékű processzorteljesítményt takaríthatunk



meg a felvételnél, ha a „*Video*”-nál kikapcsoljuk az „*Overlay*”-t.

7. A videó tömörítése

Mielőtt a felvételre sor kerül, állítsuk be az adattömörítés mértékét. Ehhez nyissuk ki a „*Video/Compression*” ablakot, ott többféle codec közül is választhatunk. A döntést a merevlemezen rendelkezésre álló hely és a processzor teljesítőképessége befolyásolja: a DivX jobban tömörít, ezért erősebb processzort igényel, más codeceknek viszont nagyobb tárolókapacitásra lehet szükségük.

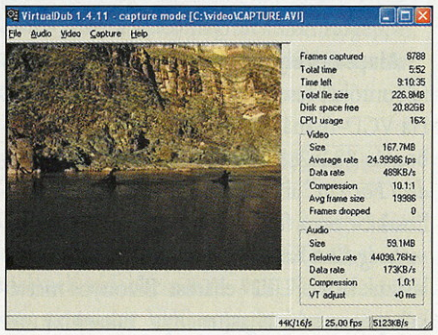
DivX: kattintsunk a „*DivX 5.0.1 codec*”-re és a „*Configure*”-re. A soron következő párbeszédablakban a „*Variable Bitrate Mode*”-ban válasszuk ki az „*1-pass*”-t, az „*Encoding Bitrate*”-et pedig állítsuk „*4480*”-ra.

Most váltsunk át a „*General Parameters*” fülre, és a „*Maximal Keyframe Interval*”-t állítsuk „*200*”-ra, a „*Scene change threshold*” csúszkát pedig húzzuk 100%-ra. Ha VCD-felvételt készítünk, töröljük ki a „*Basic Video Deinterlace*” pipáját.

A beállítás ezután az „*Advanced Parameters*” regiszterrel folytatódik. Itt állítsuk a „*Performance Quality*”-t „*fastest*”-re, majd fejezzük be a műveletet „*OK*”-val.

8. A videó átjátszása

Kezdjük egy próbafutással: indítsuk el a videót és nyomjuk meg az [F7]-es gombot. Futtassuk néhány percig a PC-t, ezután olvassuk le a „*Video*” alatt a „*Frames dropped*” számát. Ha ez a szám gyorsan nő, akkor túl lassú a számítógépünk, vagy nagyon zajos a videó. Ha az Overlay már ki van kapcsolva, akkor többnyire nincs segítség – esetleg kísérletezhetünk egy másik, kisebb erőforrásigényű codeckel. Végül [F6]-tal elindíthatjuk a felvételt. Hagyjuk lefutni a videót, majd a végén nyomjuk meg az [Esc] gombot, s bezárhatjuk a Virtual-Dubot is.



A FILMEK FORMÁTUMVÁLTÁSA

A videó most már a számítógépben van, ahhoz azonban, hogy CD-re írhassuk, MPEG-1 vagy MPEG-2 formátumba kell átalakítani. Ehhez szükségünk van a TMPGEnc 2.59 (vagy magasabb verziószámú) programra *(www.tmpgenc.net)*. Mielőtt hozzákezdenénk az átalakításhoz, döntenünk kell egy formátum mellett. A VCD csaknem minden DVD-lejátszón fut, az SVCD ellenben jobb minőséget eredményez. Mindkét változathoz ugyanazt a programot, a TMPGEnc-et használjuk, csak a beállítások különbözőek. Különösen a bitráta és a felbontás értéke.

Az átalakítás tekintélyes időt vesz igénybe, amihez támpont lehet: az 1,8 GHz-es Athlon egy 60 perces filmet kétszeres idő alatt, azaz 120 perc alatt dolgoz fel. Ebbe az időbe már a szűrők mérsékelt használatát is beleszámoltuk. Egy 1 GHz-es számítógépnek a feladat elvégzésére már a játékidő négyszeresére, 240 percre van szüksége. Aki azonban egy öreg 433-as PC-t használ, az akár 12 órára is számíthat.

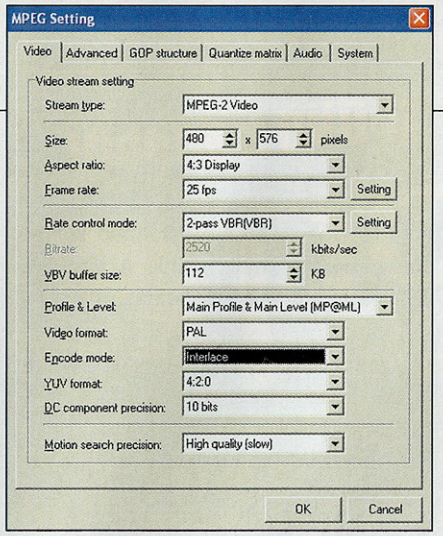
9. A TMPGEnc installálása és indítása

A TMPGEnc megtalálható a *www.tmpgenc.net/e_main.html* oldalon.

Egy csepp keserűség: ha SVCD anyagot kívánunk előállítani, a TMPGEnc-et csak 30 napig használhatjuk, a programban lévő MPEG-2-codec ugyanis csak próbaváltozat. Tehát először is vagy a CD-ről, vagy az internetről hozzá kell jutnunk a TMPGEnc-hez egy tömörített fájlban, amit WinZippel meg kell nyitnunk, majd a saját alkönyvtárába kibontva tárolnunk. Ügyeljünk, hogy a WinZip hagyja érintetlenül a könyvtárszerkezetet, különben később az adatfájlok és modulok zűrzavarában nem fogjuk kiismerni magunkat. Indítsuk el a programot, mire megjelenik egy varázsló. Ez kisebb terjedelmű munkák esetén esetleg hasznos lehet, ezúttal azonban inkább a „*Cancel*”-re kattintással folytassuk a munkát.

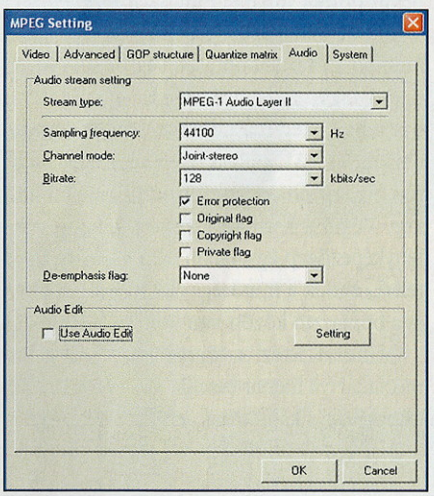
10. A videó megnyitása a TMPGEnc-ben

Közöljük a TMPGEnc-kel, hogy melyik fájlokat kell feldolgoznia. Az ablak alsó részében három sort látunk, itt kattintsunk a „*Video Source*” melletti gombra, s navigáljunk az utóbb felvett AVI-fájlhoz. Jelöljük ezt meg, s kattintsunk a „*Megnyitás*”-ra. Ekkor az „*Audio Source*” sorban megjelenik ugyanaz a fájl. Ezután határozzuk meg az „*Output Filename*”-ben a kimenő MPEG-fájl elérési útját.



11. A munka megkönnyítése: a lehetőségek használata

A TMPGEnc a leggyakoribb feladatokhoz olyan lehetőségeket ajánl fel, amelyek a munka zömét leveszik a vállunkról. Kattintsunk a TMPGEnc ablakban jobb oldalt, alul a *„Load”* kapcsolófelületre. Az ekkor megjelenő párbeszédablakban jelöljük ki a VIDEO



CD(PAL).MCF fájlt, ha VCD-t szeretnénk készíteni, vagy a SUPERVIDEOCD(PAL).MCF fájlt az SVCD-hez. Ezután kattintsunk a *„Megnyitás”* gombra – ezzel a legfontosabb beállításokon lényegében már túl is vagyunk.

A teljesség kedvéért azonban kattintsunk ismét a *„Load”* gombra, navigáljunk a SPECIÁL könyvtárhoz, jelöljük ott ki az UNLOCK.MCF fájlt, és erősítsük meg *„OK”*-val.

12. VCD: tökéletes kép és hang

Kezdjük a munkát a *„Video”* regiszterrel. Itt változtassuk meg a *„Motion Search Precision”*-t *„High Quality (slow)”*-ra, majd az *„Advanced”* következik:

– A *„Video Source Type”*-ot állítsuk *„Non-interlace (progressive)”*-re.

– A *„Field order”*-nél állítsuk be a *„Top field first (field A)”*-öt.

– A *„Source Aspect Ratio”*-nál adjuk meg: *„4:3 625 line (PAL)”*.

A *„Video arrange mode”* listaablakban keressük meg a *„Full screen (keep aspect ratio)”*-t.

A következő regiszterlap elnevezése a *„GOP-Structure”*. Itt meg kell változtatnunk a TMPGEnc alapbeállításait, mivel a P-képek száma nem illeszkedik az MPEG-hez. Állítsunk be tehát a *„NUMBER OF PICTURES IN A GOP”*-nál *„3”*-as értéket.

A GOP a *„Group of Pictures”* (képcsoportok) rövidítése. Ez a képkockák (frames) olyan csoportját jelöli egy MPEG-folyamban, amelyekből azután a dekóder kiszámítja a képeket. Ezek a GOP-ok különféle méretűek lehetnek: a DVD-nél legfeljebb 15 képkocka alkothat egy csoportot, a VCD-nél pedig legfeljebb 12.

Most még az *„Audio”* regiszterlapot is be kell állítanunk, hiszen a CD-nek szépen is kell szólnia. Hogy a jó minőség ne járjon túl nagy helyigénnyel, állítsuk a *„Channel mode”*-ot *„Joint stereo”*-ra. Ezután az audió bitrátáját csökkentsük 128 kbitre. Nem kell aggódnunk: a térhatás tökéletes marad, a hang minősége nem romlik érezhetően.

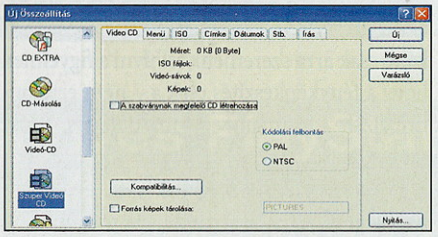
Itt a trükk: a sztereónál mindkét csatornára (jobb és bal) 128 kbit jut, összesen tehát 256. A Joint Stereónál a két csatorna osztozik a 128 kbiten, s csak akkor lesz nagyobb sávszélesség, ha valóban fellép a sztereohatás.

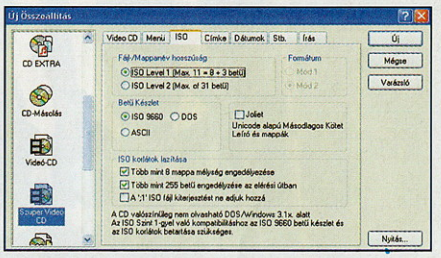
A Joint Stereo nagy előnye, hogy a megtakarított sávszélességgel a vizuális minőséget lehet javítani. Váltsunk vissza ezek után ismét a *„Video”* regiszterhez, és a *„Bitrate”* sorban az ottani értékhez adjuk hozzá az audió résznél megtakarított biteket. Az érték 1246 kbit/s lesz. A beállítások lezárásához kattintsunk az *„OK”*-ra, a *„Run”*-nal pedig indítsuk el az átalakítást.

A film felírása CD-re

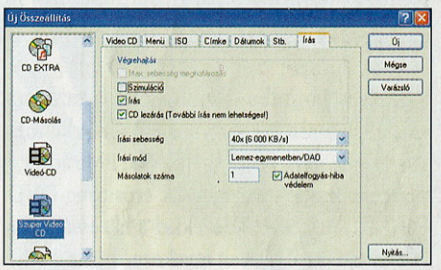
A film felvétele és átalakítása után most már a kész fájlt kell csak felírni VCD-re. Ehhez szükségünk van a Nero 5.5 *(www.ahead.de)* programra és egy CD-íróra.

Futtassuk a *„Nero Burning ROM”* programot. Az indításkor automatikusan megjelenik



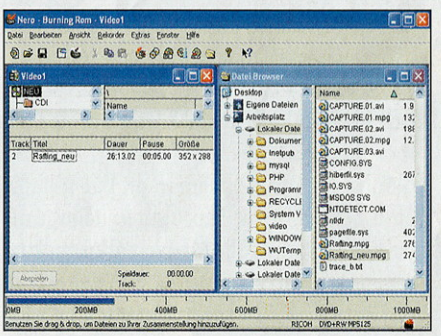


az *„Új összeállítás”* párbeszédablak. Itt a bal oldali sávban jelöljük ki a *„Video-CD”* feliratot. A *„Video-CD”* regiszterben kapcsoljuk ki a *„Szabványos CD előállítása”* lehetőséget. Ezen kívül a *„Kódolási felbontás”*-nak a *„PAL”* állásban kell lennie. Ha több filmet egyesítünk egy



CD-n, a *„Menü”* fület kinyitva jelenetképeket helyezhetünk el.

Egyébként pedig lépjünk tovább az *„ISO”*-ra. Itt a helyes választás az *„ISO Level 1”*, a *„Betűkészlet”*-nek az *„ISO 9660”*-on kell állnia. A *„Könyvtármélység több mint 8 szintű”* ne kapjon pipát. Ezzel biztosíthatjuk a lehető legnagyobb kompatibilitást más CD-lejátszókkal. Most váltsunk át az *„Írás”*-ra. Az írá-



si mód *„Disc-at-once”* legyen. Ezen kívül tanácsos lezárni a CD-t az írás után. Az írás sebességét szabadon választhatjuk meg. Ezután kattintsunk az *„Új”* menüsorra, húzzuk át videofájlunkat a *„File Browser”*-ből az új összeállítás alsó területére, majd kattintsunk a fent lévő sáv *„Írás”* ikonjára.

Ha most a *„CD-írás”* ablakában az *„Írás”* kapcsolóra kattintunk, akkor megkezdődik a CD égetése. Végül pedig kézbe vehetjük a kész VCD-t.

Maradjunk a kaptafánál

Fotózás videóval?

Egyre több az – alapfunkcióján kívül más területeken is használható – univerzális digitális eszköz. Mint például az összeházasított videó és fényképezőgép. Szerzőnk azonban óva int attól, hogy valóban igényes felvételeket várjunk az ilyen öszvérektől.

A világ mintha a többfunkciós eszközök felé haladna: a nyomtatókba szkennert építenek, a mobiltelefonba FM rádiót és 3D-s játékgépet, a házimozi-erősítőbe DVD-lejátszót. A fejlesztők ezekkel a házasságokkal a felhasználók igényeit igyekeznek mind teljesebben kielégíteni, gondolván, hogy ha valaki rendszeresen visz magával több egyfunkciós készüléket, akkor nyilván még jobban örülne egy olyan változatnak, amelyik mindegyik funkcióját önmagában egyesíti.

Ez azonban többnyire kisebb-nagyobb lemondásokat követel, hiszen szinte lehetetlen maradéktalanul helyettesíteni célgépeket svájci bicskákkal.

Így van ez a digitális képfelvevők világában is. A digitális videokamerák már megjelenésükkor tudtak állóképet is rögzíteni, bár akkor még meglehetősen gyenge minőségben. A kamera CCD-jének felbontása sokkal kisebb volt (fél megapixel körüli), mint a korabeli digitális fényképezőké (1–2 MP). Ez a különbség azóta is megmaradt, bár időközben a DV kamerák képrögzítési teljesítménye azért sokat javult. A felvett állóképek tárolási módja is változott. Az első generációs DV kamerák még a kazettára vették fel a képeket, melyek tulajdonképpen bárhol elhelyezkedhettek a szalagon. Ha videózás közben hirtelen készítettünk egy-két képet, az oda került – egy 10–15 másodperces állóképként –, ahol a szalag éppen állt. El lehet képzelni, hogy mekkora gondot okozott egy kép, vagy akár videofelvétel kihalászása egy ilyen vegyes salátából.

Kamera a zsebben: kisebb, mint egy fényképezőgép

Újabban sok DV kamera már memóriakártyára is képes állóképeket vagy akár MPEG-tömörítéses videót is rögzíteni. Így az ilyen felvételek jól elkülöníthetők a szalagra rögzített filmtől.

Milyen előnyei lehetnek a DV kamerával való fényképezésnek?

A DV kamera használata egy sor előnnyel jár: nem kell feltétlenül fényképezőt vinnünk magunkkal, használhatjuk a kamera nagy optikai zoom tartományát (10x–20x), az így fotózott kép könnyebben integrálható digitálisan megvágott filmbe, „nem üt el" attól sem színben, sem fényviszonyokban.

Másfelől viszont sorolhatjuk a hátrányokat is: kicsi a kép felbontása, az optikát nem fényképezésre optimalizálták, az ilyen "fényképezőgép" képességei roppant korlátozottak, ...stb.

Hamar oda lyukadunk ki, hogy vagy fotózunk, vagy filmezünk – ugyanazzal az eszközzel egyszerre nem megy a kettő. (Sőt, a kétféle szemlélet gyors váltogatása zavaros eredményre vezethet: fotóztunk, amikor filmezni kellett volna és fordítva.)

Ezzel persze senkit nem akarunk lebeszélni arról, hogy használja-kihasználja drága videokamerájának különleges képességeit, inkább csak arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy a fényképkészítés csak a – nem erre optimalizált – kamera egy másodlagos, plusz szolgáltatása.

Még rosszabb a fordított eset, a digitális fényképezőgépekbe „rejtett" videokamera képesség. Mivel itt nincs semmilyen szalag, amire egy hosszabb felvételt rögzíteni lehetne, még az előbbieknél is komolyabb kompromisszumokra kényszerülünk. A tárolóhelyhiány első áldozata a felbontás. Hiába több megapixeles a fényképező CCD-je, hiába szuper az optika vonalfelbontása, a videofelvételt a legtöbb fényképezőgép még a VHS-nél is kissé rosszabb felbontásban tárolja. A második áldozat a képfrekvencia. Az általában használt 15 kép/másodperces sebesség messze elmarad a PAL szabvány 25 kép/s sebességétől. Az eredmény akadozott, kisfelbontású kép. Végül a harmadik áldozat a hang. Ha a fényképezőgép egyáltalán képes a hang felvételére, ennek a minősége akkor is a rettenetes és a borzasztó között van valahol félúton.

Videofényképező: végszükség esetére

Mindezt tetézi a tömörítés. Mivel a memóriakártya hamar betelik, ezért erős MPEG-tömörítést alkalmaznak, ami a még megmaradt alacsony minőséget is padlóra küldi.

Digitális fényképezőgépekkel a videofelvétel elkészítése is roppant komplikált. A felvétel maximális hosszát általában 30–60 másodpercre korlátozzák. Ez azért van így, mert a fényképezőgép a belső memóriájába veszi fel a videót, és a megállítás után kezdi átírni MPEG-be, majd csak ezután kerül át a memóriakártyára. Az egész művelet nagyjából kétszer annyi ideig tart, mint maga a felvétel. Ez idő alatt természetesen semmi másra nem tudjuk használni a készüléket – így fényképezésre sem.

Összefoglalva: ha mindenképpen elvárjuk készülékünktől a videó és a fotó képességeket is, akkor egy olyan miniDV videokamerát vásároljunk, amelyiknek memóriakártya foglalata is van. De legyünk tudatában annak, hogy valódi minőséget továbbra is csak egy célészközzel érhetünk el.

Perjési Zoltán

PS GURU az igényes PlayStation2 játékosok magazinja.
November 21-től az újságárusoknál!

VOGEL BURDA COMMUNICATIONS

KÖZVETLEN NYOMTATÁS

HAGYD A SZÁMÍTÓGÉPET MÁSRA

PowerShot S50

SmartBase MP730 Photo

Ahhoz, hogy teljes értékű képeket nyomtass, egyáltalán nincs szükséged PC-re. Digitális fényképezőgéped memóriakártyáját egyszerűen csak csúsztasd a SmartBase MP730 Photóba. A legelterjedtebb memóriakártya-típusok bármelyikét képes fogadni. Mi több, ez a mindentudó gép **nyomtat, másol, szkennel és faxol** is amellett, hogy fotóidat nyomtatja. De ezt jobb, ha nem árulod el senkinek, mert mindenki ezt akarja majd használni. A további részleteket megtalálod a www.canon.hu internetoldalon. **SOHASEM LÁTOTT KÖZELSÉGBEN A KÉP ÉS A KÉPZELET.**

Bármit elképzelhetsz, a Canonnal **megteheted.**

you can

Canon

HIVATALOS PARTNER